ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ

АНТРОПОЛОГИЯ И ЭТНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ

НАУЧНЫЙ МИР

НИИ И МУЗЕЙ АНТРОПОЛОГИИ МГУ
ИНСТИТУТ ЭТНОЛОГИИ И АНТРОПОЛОГИИ РАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН
ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ГЕНЕТИКИ РАН

ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ. АНТРОПОЛОГИЯ И ЭТНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ

EASTERN SLAVS. ANTHROPOLOGY AND ETHNIC HISTORY

Второе, дополненное издание
Second corrected edition

Сканирование и обработка - **Ruthen**
Специально для **www.balto-slavica.com**

МОСКВА
НАУЧНЫЙ МИР
2002

УДК 572 "634" (470.1/.6)
ББК 28.71
В78

Коллектив авторов

В 78 ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ. АНТРОПОЛОГИЯ И ЭТНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ. 2-е изд. – М.: Научный мир, 2002. – 342 с.

ISBN 5-89176-164-5

Коллективная монография суммирует итоги более чем столетнего периода изучения восточных славян. В ней освещаются проблемы этнической истории восточных славян, их взаимоотношения с балто- и финноязычными и другими соседящими народами, проблемы ранней и поздней колонизации восточноевропейских земель, генетических истоков восточных славян и славянской "прародины".

Анализируются различные системы антропологических признаков, позволяющих использовать антропологический материал в качестве исторического источника. Это диагностика физического типа древнего и современного населения, дерматоглифика, одонтология, генетические маркеры, палеодемография, ономастика, фотопортрет.

Работа коллектива авторов не просто подводит итоги сделанного за столь продолжительный период изучения восточнославянской антропологии, но, с учетом новых направлений исследований в мировой антропологической науке, с применением методов многомерной статистики и использованием новейших антропологических методик, продолжает разработку как полученных ранее, так и собранных вновь антропологических материалов.

Монография предназначена для широкого круга научной общественности и всех, кто интересуется вопросами древней и современной истории России.

Табл. 37. Илл. 203. Библ. 575 назв.

УДК 572 "634" (470.1/.6)
ББК 28.71

Ответственный редактор:
академик РАН, докт. истор. наук, проф. *Т.И. Алексеева*

Редакционная коллегия: член. корр. РАН *С.А. Арутюнов*, к.б.н. *С.Г.Ефимова*, д.б.н., академик РАЕН *Ю.Г.Рычков* †, член-корр. РАН *В.В.Седов*
Рецензенты: д.б.н. *Н.Н. Миклашевская*, к.и.н. *И.И. Гохман*

Collective of the authors

EASTERN SLAVS. ANTHROPOLOGY AND ETHNIC HISTORY. 2nd ed. – M.: Scientific World, 2002. – 342 p.

Collective monograph summarizes more than centennial period of study of Eastern Slavs. It highlights the problems of ethnic history of Eastern Slavs, their relationships with the Baltic, Finnish-speaking and other neighbouring peoples, problems of early and late colonization of Eastern European lands, of genetic origin of Eastern Slavs and slavonic "pra-motherland".

Different systems of anthropological traits have been analyzed, allowing to use anthropological material as a history source. Among them: diagnostics of physical type of ancient and modern population, dermatoglyphics, odontology, genetic markers, paleodemography, onomastics, photoportraits.

This work of the group of authors is not only summing up the results of what was done for a long period of study in Eastern Slavic anthropology, but also, bearing in mind new directions of research in the world anthropological science, using the methods of multivariate statistics and the most up-to-date anthropological strategies, continues to develop already received and newly collected anthropological materials.

The monograph is designed for the large circles of scientific community and to all those, who are interested in ancient and modern history of Russia.

Tabl. 37. Il. 203. Bibl. 575 titles.

Responsible editor:
Professor *T.I.Alexeeva*, Dr. of History, Academician of Russian Academy of Sciences

Editorial Board: *S.A. Arutyunov, S.G. Yefimova, Yu.G. Rychkov* †, *V.V. Sedov*
Reviewers: *N.N.Miklashevskaya, I.I.Gokhman*

ISBN 5-89176-164-5

© Коллектив авторов, 2002
© Научный мир, 2002

АВТОРЫ

Т. И. Алексеева[1]
Е. В. Балановская[3]
Т. С. Балуева[2]
А. П. Бужилова[4]
Е. В. Веселовская[2]
Р. У. Гравере[5]
О. М. Григорьева[2]
В. Е. Дерябин[1]
Н. А. Долинова[2]
С. Г. Ефимова[1]
О. В. Жукова[3]
С. И. Круц[6]
Г. В. Лебединская[2]
А. М. Маурер[1]
С. Д. Нурбаев[3]
Е. В. Огрызко[3]
Т. П. Папкова[3]
И. В. Перевозчиков[1]
Ю. Г. Рычков[3] †
В. В. Седов[4]
Ю. В. Шнейдер[3]

[1] НИИ и Музей антропологии МГУ
[2] Институт этнологии и антропологии РАН
[3] Институт общей генетики РАН
[4] Институт археологии РАН
[5] Институт истории Латвии, Латвийский университет, г.Рига
[6] Институт археологии Национальной АН Украины, г.Киев

AUTHORS

T. I. Alexeeva
E. V. Balanovskaya
T. S. Balueva
A. P. Buzhilova
E. V. Veselovskaya
R. U. Gravere
O. M. Grigoryeva
V. Ye. Deryabin
N. A. Dolinova
S. G. Yefimova
O.V. Zhukova
S. I. Kruts
G. V. Lebedinskaya
A. M. Maurer
S. D. Nurbaev
E. V. Ogryzko
T. P. Papkova
I. V. Perevozchikov
Yu. G. Rychkov †
V. V. Sedov
Yu. V. Shneider

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 9

ВВЕДЕНИЕ

Глава I **История изучения антропологического состава восточных славян**
Т. И. Алексеева 10

АНТРОПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

Глава II **Современные восточнославянские народы**
В. Е. Дерябин 30

Глава III **Дерматоглифика восточных славян**
Н. А. Долинова 60

Глава IV **Одонтология восточнославянских народов**
Р. У. Гравере 80

Глава V **Региональные обобщенные портреты великоруссов по материалам Русской антропологической экспедиции 1955–1959 гг.**
А. М. Маурер, И. В. Перевозчиков 95

Глава VI **Историческая геногеография Восточной Европы**
Ю. Г. Рычков †, Е. В. Балановская, С. Д. Нурбаев, Ю. В. Шнейдер 109

Глава VII **География русских фамилий**
А. П. Бужилова 135

ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Глава VIII **Освоение славянами Восточноевропейской равнины**
В. В. Седов 153

Глава IX **Антропологическая характеристика восточных славян эпохи средневековья в сравнительном освещении**
Т. И. Алексеева 160

Глава X **Индивидуальные портреты восточных славян эпохи средневековья**
Т. С. Балуева, Е. В. Веселовская,
О. М. Григорьева, Г. В. Лебединская 170

Глава XI **Восточнославянский ареал на антропологической карте средневековой Европы**
С. Г. Ефимова 185

Глава XII **Одонтологический аспект этногенеза и этнической истории восточнославянских народов**
Р. У. Гравере 205

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСТОРИИ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

Глава XIII **Экологическая геногеография Восточной Европы: генофонд, здоровье и болезни сельского населения Европейской России**
О. В. Жукова, Е. В. Огрызко, Т. П. Папкова,
Ю. В. Шнейдер, Ю. Г. Рычков † 219

Глава XIV **Болезни в средневековой Руси**
А. П. Бужилова 243

ДРЕВНЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Глава XV **Древнейшее население Восточной Европы**
Т. И. Алексеева, С. И. Круц 254

Глава XVI **Население Восточной Европы в эпоху железа и позднеримское время**
С. Г. Ефимова 279

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Глава XVII **Этногенез и этническая история восточных славян**
Т. И. Алексеева, ... 307

ЛИТЕРАТУРА 316

SUMMARY 336

CONTENTS

INTRODUCTION 9

Chapter I **The history of study of Eastern Slavs anthropology**
T. I. Alexeeva 10

ANTHROPOLOGY OF MODERN EASTERN SLAVS

Chapter II **Modern Eastern Slavonic peoples**
V. Ye. Deryabin 30

Chapter III **Dermatoglyphics of Eastern Slavs**
N. A. Dolinova 60

Chapter IV **Odontology of Eastern Slavonic peoples**
R. U. Gravere 80

Chapter V **Composite portraits of Great Russians according to the materials of the Russian anthropological expedition 1955-1959**
A. M. Maurer, I. V. Perevozchikov 95

Chapter VI **Historical genogeography of Eastern Europe**
Yu. G. Rychkov †, E. V. Balanovskaya, S. D. Nurbaev, Yu. V. Shneider 109

Chapter VII **Geography of Russian family names**
A. P. Buzhilova 135

EASTERN SLAVS IN MEDIEVAL TIMES

Chapter VIII **The peoples of the Eastern Europe by slavs**
V. V. Sedov 153

Chapter IX **Anthropological characteristics of Mediaeval Eastern Slavs: comparative aspects**
T. I. Alexeeva 160

Chapter X **Individual portraits of Eastern Slavs of Middle Ages**
T. S. Balueva, E. V. Veselovskaya, O. M. Grigoryeva, G. V. Lebedinskaya 170

Chapter XI **Eastern Slavonic area on anthropological map of medieval Europe**
S. G. Yefimova 185

Chapter XII **Odontological aspect in ethnogenesis and ethnic history of Eastern Slavonic peoples**
R. U. Gravere 205

ECOLOGICAL ASPECTS OF EASTERN SLAVIC HISTORY

Chapter XIII **Ecological genogeography of Eastern Europe: gene pool, health and desease of the rural population of European Russian**
O. V. Zhukova, E. V. Ogryzko, T. P. Papkova, Yu. V. Shneider, Yu. G. Rychkov † 219

Chapter XIV **Deseases in medieval Russia**
A. P. Buzhilova 243

ANCIENT POPULATION OF EASTERN EUROPE

Chapter XV **Ancient population of Eastern Europe**
T. I. Alexeeva, S.I. Kruts 254

Chapter XVI **The population of Eastern Europe in the Iron Ages and Late Roman time**
S. G. Yefimova 279

CONCLUSION

Chapter XVII **Ethnogenesis and ethnic history of Eastern Slavs**
T. I. Alexeeva 307

REFERENCES 316

SUMMARY 336

Памяти академика
Валерия Павловича Алексеева
посвящается

ПРЕДИСЛОВИЕ

Антропологическое изучение восточных славян берет начало в 60-ых годах прошлого столетия, однако, проблемы, связанные с их происхождением и этнической историей, не потеряли своей актуальности и в наши дни.

Контуры физической антропологии в последние тридцать лет значительно расширились, благодаря включению новых направлений исследований, таких как физиологическая антропология, антропогенетика, экология древнего и современного человека, и, естественно, новых систем признаков и методов.

Мысль о необходимости подвести итоги старых исследованиий в области этнической антропологии бывшего Советского Союза, проанализировать их с применением современных статистических методов, рассмотреть проблемы этнической истории и происхождения народов, его населяющих, в свете новых направлений в отечественной науке, принадлежит академику В.П.Алексееву. Предполагалось издание многотомной серии "Антропология СССР", были созданы творческие коллекивы антропологов Академии наук СССР и Союзных республик, а также Московского Университета, которые активно включились в эту работу.

Однако, планам этим не суждено было осуществиться. Изменилась политическая ситуация в стране, распался авторский коллектив, скоропостижно скончался инициатор этих исследований, усложнились контакты между учеными теперь уже разных стран.

Авторы настоящего издания все же решили воплотить в жизнь часть тех планов, которые в конце 80-х годов бурно обсуждались в антропологических учереждениях нашей страны. За последние годы появились новые краниологические материалы, вновь проанализированы, с помощью методов многомерной статистики, старые антропологические материалы по древнему и современному населению Восточной Европы и сопредельных стран, впервые изучены новые системы признаков, ранее не используемые в исследованиях по этнической антропологии.

Задача авторов этого исследования – не сводка данных, что было бы невозможно из-за огромного их числа, а, по возможности, наиболее полное освещение тех проблем, которые составляют историю восточного славянства, и попытка их решения с использованием новых методов и подходов, которыми располагает антропологическая наука в настоящее время.

Антропологическими данными представлены различные этапы становления и истории восточных славян.

Мы не располагаем антропологическими материалами по начальному периоду восточнославянской истории. Их физический облик становится известным лишь с X века, с исчезновением обряда трупосожжения. Однако, антропологические особенности населения, благодаря своей консервативности, позволяют проследить различные этапы становления физических черт народа, даже в тех случаях, когда какая-либо из фаз его истории антропологическими данными не представлена.

Руководствуясь этими соображениями, авторы рассматривают антропологическую историю восточных славян в широком временном диапазоне с привлечением многочисленных антропологических данных по разным эпохам Восточной Европы.

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

История антропологического изучения восточных славян насчитывает более 130 лет. Ее начало ознаменовалось выходом в свет замечательного труда А.П.Богданова "Материалы для антропологии курганного периода московской губернии" [1867][1], и с этой поры она неразрывно связана не только с историей развития всей русской антропологической науки, но и с историей зарубежной антропологии.

Основными вопросами, привлекшими к себе внимание ученых на протяжении этого времени были следующие: 1 – что дает изучение антропологического состава восточных славян для суждения об их генезисе, т.е., каковы исторические корни славян в свете данных антропологии; 2 – каково взаимоотношение восточных, западных и южных славян по данным антропологии; 3 – каково взаимоотношение славян с окружающим неславяноязычным населением. Эти вопросы волновали исследователей XIX в., они не потеряли своей актуальности и для исследователей XX в. Но последние имеют то преимущество, что в их распоряжении значительно возросшее количество материалов, более совершенная методика исследования, больше исторических и археологических данных для определения этнических границ и более определенные представления об антропологическом материале как историческом источнике.

Очень значительным по объему и роли, которую он сыграл в развитии взглядов на этногенез славян, представляется труд Т.А.Трофимовой [1946]. В его основу легло изучение примерно 800 черепов, относящихся к летописным кривичам, вятичам, древлянам, полянам, северянам, радимичам и дреговичам [Повесть временных лет, 1950]. Т.А.Трофимова выделила в составе восточных славян две группы антропологических типов – европеоидного и уралолапоноидного с последующим их разделением на отдельные типы (табл.I-1).

Каждому из выделенных типов Т.А.Трофимова нашла аналогии как среди славяноязычных, так и иноязычных средневековых групп Восточной и Западной Европы. Так, широколицый мезо-долихокефальный европеоидный тип отмечается у некоторых групп словен Приильменья, у "чуди"

[1] Предварительное сообщение о курганном населении Московской губернии появилось в 1865 г.

Таблица I-1. **Классификация антропологических типов славян (по Т.А.Трофимовой [1946])**

	Европеоидные типы	
	мезодолихокефальный	долихокефальный
	широколицый	узколицый
Черепной указатель	73–76	71–73
Продольный диаметр	187–190	186–194
Поперечный диаметр	138–140	136–138
Лицевой указатель*	48–52	52–54
Высота лица	67–70	67–70
Ширина лица	135–138	130–133
Носовой указатель	48	48
Угол носовых костей	от 30° и выше	от 30° и выше
% антропинной формы грушевидного отверстия	50–100	50–100
Племена	полоцкие кривичи, дреговичи, радимичи, древляне	вятичи Зарайского уезда, кривичи Волокаламского, Рузского уездов, северяне, поляне Переяславского уезда

северо-западных земель, у ижоры, у некоторых этнических групп Прибалтики, в Пруссии, Нидерландах и Скандинавии. Этот тип занимает территорию Приднепровья и Прибалтики, и распространение за пределы племенных границ, по мнению Т.А.Трофимовой, служит указанием на его формирование в более древние эпохи.

Узколицый долихокефальный европеоидный тип обнаруживает аналогов среди финнов Поволжья, в населении Болгарского царства и в городах эпохи Золотой Орды. Близкие ему черты Т.А.Трофимова вслед за А.П.Богдановым [1879] видит в черкесской курганной серии эпохи средневековья. Ареал распространения этого типа – области между Днепром и Волгой.

Мезодолихокефальный узколицый европеоидный тип, по мнению Т.А.Трофимовой, не прослеживается на соседних территориях. Сходные формы обнаруживаются в средние века среди ильменских словен, среди полян Померании и Австрии. В более раннее время аналоги этому типу находятся среди черепов из полей погребальных урн.

Суббрахикефальный среднешироколиций тип Т.А.Трофимовой отнесен к числу провизорных в составе восточных славян. Датировка краниологической серии из могильников Бельского уезда, где выделяется этот тип, была недостаточно точной. В последнее время выяснился ее поздний возраст, в свете чего становятся понятными ее отличительные черты, в частности, суббрахикефалия.

Наконец, долихокефальный "субуральский" тип отмечен среди вятичей и некоторых восточных кривичей и имеет аналогии в финно-угорском населении Поволжья и Приуралья, и мезокефальный "сублапоноидный" тип у восточных кривичей со сходными формами у населения, оставившего Поломский могильник.

Классификация антропологических типов восточных славян, предложенная Т.А.Трофимовой, в некоторых чертах сходна с типологической схемой славян В.В.Бунака [Bunak, 1932], которым были выборочно изучены краниологические серии северян с нижнего течения Десны, вятичей из Подольского и Коломенского уездов Московской губернии и кривичей с верхнего течения Днепра (Бельский и Дорогобужский уезды Смоленской губернии) (табл.I-2).

В.В.Бунак отметил разницу в антропологическом облике отдельных племен и пришел к заключению о сходстве северян и, в меньшей мере, вятичей с сардинцами как представителями средиземноморского типа, долихокефальных кривичей – с аллеманами как представителями северного типа, восточных кривичей и новгородских словен – с сублапоноидным населением, оставившим Мало-Поломский могильник.

Антропологический тип северян и вятичей, по мнению В.В.Бунака, представляет собой ветвь средиземноморской расы – понтийскую, образовавшуюся в областях Причерноморья. Долихокефальный тип кривичей В.В.Бунак рассматривает как древнюю форму балтийского типа и связывает его распространение с правобережьем Днепра вплоть до Балтийского моря.

При сопоставлении типологических схем Т.А.Трофимовой и В.В.Бунака нетрудно убедиться, что понтийский тип – это не что иное, как узколицый европеоидный тип, выделенный Т.А.Трофимовой, древнебалтийский – более или менее соответствует широколицему европеоидному типу как по своему морфологическому облику, так и по ареалу, а сублапоноидный – мезокефальному (сублапоноидному) типу, по Т.А.Трофимовой.

Существенное отличие схемы Т.А.Трофимовой от схемы В.В.Бунака заключается в том, что последний не обнаружил ни уральского, ни субуральского типов, которым Т.А.Трофимова отводит значительное место в генезисе восточных

таблица I-1 (окончание)

Европеоидные типы		Уралолапоноидные типы	
мезодолихокефальный узколицый	суббрахикефальный среднешироколицый	долихокефальный (субуральский)	мезокефальный (сублапоноидный)
73–74,5	79–80	72–74	75–76
183,5–184,5	175	182–186	180–182
134,7–136.7	140	134–137	136–140
52–54	50,1	52–53	до 52
68–70	67,6	68–69	64–68
129–131	134	131–132	129–132
52	52	48	54
от 30° и выше	25–28°	23°	26°
50–100	50–100	50–60	50–60
поляне Черниговского уезда	кривичи Бельского уезда	кривичи Ельнинского, Брянского уездов. вятичи	кривичи Костромского, Владимирского, Рязанского уездов

Таблица 1-2. **Краниологические типы восточнославянских курганов (по В.В. Бунаку [1932])**

Признаки	Понтийский	Северопонтийский	Северный (древнебалтийский)	Сублапоноидный
	северяне	вятичи	длинноголовые кривичи	короткоголовые кривичи*
Продольный диаметр	183,5	183,7	186,9	174,7
Поперечный диаметр	134,4	136,5	137,3	144,5
Высотный диаметр	135,8	135,5	136,6	135,4
Высота лица	66,6	68,0	69,4	69,3
Ширина лица	128,1	128,1	132,7	133,0
Черепной указатель	73,5	74,5	73,8	83,7
Высотно-продольный диаметр	74,0	73,5	72,8	77,2
Лицевой указатель	52,3	52,9	52,7	51,0
Носовой указатель	50,6	50,4	49,2	48,7
Орбитный указатель	82,6	82,8	76,0	–

* К этому типу В.В.Бунак относит и словен новгородских

славян и не выделил мезодолихокефального узколицего типа, поскольку полянская серия В.В.Бунаком не исследовалась. Поляне рассматриваются Т.А.Трофимовой как локальная форма понтийской расы.

Весьма существенно то, что оба автора подчеркивают типологическую неоднородность славян. При этом нельзя не отметить, что определенные антропологические типы имеют племенную приуроченность, и, если не каждое племя характеризуется особым физическим обликом, то отдельные группы племен в антропологическом отношении могут быть выделены. Этот факт противоречит заключению Г.Ф.Дебеца о том, что "попытки найти антропологическое выражение племенного деления славян не находят подтверждения в фактическом материале" [1948, с. 288].

И Т.А.Трофимова, и В.В.Бунак показали антропологическую неоднородность славян, и, хотя антропологические характеристики, данные этими авторами, во многих отношениях совпали, тем не менее, привели их к разному решению вопросов генезиса восточных славян. Т.А.Трофимова, привлекая материалы эпохи неолита и бронзы с территории Восточной Европы, обнаружила, что черты широколицых и узколицых европеоидов, а также уралолапоноидные черты, характеризующие восточнославянское население, проявляются и в древнейшее время. Участие этих трех антропологических пластов в сложении антропологического облика восточных славян и локализация их, в основном, в тех же районах и у современного населения Восточной Европы, по мнению Т.А.Трофимовой, служит доказательством автохтонного образования восточнославянских племен.

По-иному решает этот вопрос В.В. Бунак. Связывая со славянами преимущественно европеоидные черты и считая их представителями средиземноморской и северной рас, находя им антропологические аналогии в населении Западной Европы, В.В.Бунак полагает, что в начале II тысячелетия н.э. на территорию Восточной Европы проникают разные славянские племена и смешиваются с древнейшим населением лесной полосы восточно-европейской равнины, в антропологическом отношении представлявшим различные варианты протоазиатской расы. Г.Ф.Дебец [1934] упрекнул В.В.Бунака в том, что, следуя индоевропеистской историко-лингвистической концепции А.А.Шахматова [1916, 1919], он противопоставляет славян и финнов по антропологическим данным, говоря о "славянских" и "финских" антропологических типах [Бунак, 1924; Bunak, 1932]. С таким же успехом можно упрекнуть самого Г.Ф.Дебеца в увлечении автохтонистской историко-лингвистической концепцией Н.Я.Марра [1925, 1926, 1927]. Г.Ф.Дебец, анализируя восточнославянские краниологические серии, не видит возможности установить антропологические различия между славянами и финнами, хотя и признает в некоторых случаях соответствие различных концентраций расовых типов славянскому и финскому элементу. Антропологическое сходство восточных славян с восточнофинскими и некоторыми балтийскими группами приводит Г.Ф.Дебеца к выводу о том, что восточные славяне в основной своей массе не связаны с западом.

Концепция автохтонного развития была распространена Т.А.Трофимовой [1948] и на западных славян. Выделив в их составе четыре типа (мезокранный балтийский, долихокранный широколицый кроманьоидный, долихокранный узколицый моравский и умеренно-долихокранный, прогнатный и широколицый силезский) и найдя им близкие формы в древнем населении тех же территорий, она приходит к выводу о том, что нет

оснований рассматривать какой-либо один из этих типов как исходный праславянский. Славяне, по мнению Т.А.Трофимовой, формировались на расово разнородной основе, и процесс этот проходил в основном на тех же территориях, на которых славяне известны по позднейшим письменным источникам. Вместе с тем, ее удивляет, что исходные антропологические типы, принимавшие участие в формировании западных славян, в значительной степени сходны с теми, которые прослеживаются на территории восточных славян. Факт, который делает это удивление вполне понятным, так как из него вытекает, что славяне формировались на огромной территории, по сути дела, всей Европы, за исключением окраинных северных, юго-западных и южных территорий. Между тем, факт проявления одних и тех же антропологических черт в восточном и западном славянском населении эпохи средневековья, отмеченный Т.А.Трофимовой [1948] и И.Швидецкой [Schwidetzky, 1938], скорее свидетельствует если не об общей прародине, то во всяком случае о более узкой зоне, связанной с генезисом славян и последующим их расселением на обширной территории. В этой связи остановлюсь на взглядах некоторых зарубежных исследователей на антропологический состав и генезис славян.

Л.Нидерле, большой знаток славянских древностей, обобщив имеющиеся к концу XIX в. антропологические материалы по славянам, пришел к выводу о преобладании среди славян долихокрании в сочетании с развившейся в течение времени светлой пигментацией [Niederle, 1902]. Формирование этого типа, по мнению Л.Нидерле, происходило на определенной территории в соседстве с германцами и восходило к неолитическому населению Европы. Впоследствии он аргументировал положение о прародине славян, привлекая огромное количество данных по материальной и духовной культуре [Нидерле, 1956], и обрисовал прародину славян более четко, ограничив ее современной восточной Польшей, южной частью Белоруссии, северной частью Украины, Подолией, Волынью и Киевщиной с Десной.

Накопление новых антропологических материалов заставило Л.Нидерле пересмотреть свой взгляд на облик славян. Нахождение в славянских погребениях брахикранных черепов с остатками темных и черных волос, преобладание среди южных и некоторых групп западных славян брахикефалии и темной пигментации привели его к мысли о том, что праславяне не отличались ни чистотой расы, ни единством физического типа. Их прародина была на стыке североевропейской долихокефальной светловолосой расы и среднеевропейской брахикефальной темноволосой расы. Большое место в сложении физического облика славян Л.Нидерле отводил процессам смешения.

В работах других зарубежных антропологов эти два типа так или иначе присутствуют. Однако, наблюдается явная тенденция к выделению исходного "праславянского" – только одного. Польские антропологи И.Коперницкий [Kopernicki, 1883] и Ю.Д.Талько-Гринцевич [1910] "истинным" славянином считали темного брахикефала, Я.Чекановский [Czekanowski, 1927, 1955], Т.Лер-Сплавинский [Lehr-Splawinski, 1946] и немецкий антрополог И.Швидецкая, которой принадлежит первая обширная сводка по славянам [Schwidetzky, 1938], полагают, что исходный тип славянина – нордический. Изменения исходного типа с их точки зрения объяснялись смешением с неславянскими народностями, в соприкосновение с которыми приходили славяне. Последние три автора, в соответствии с точкой зрения на праславян как представителей северного типа, сужают зону его прародины, ограничивая ее районами Вислы (Чекановский), Одера и Вислы (Лер-Сплавинский), побережьем западной части Балтийского моря и севером Белоруссии (Швидецкая).

В отечественной антропологической литературе проблеме прародины до последнего времени уделялось мало внимания, но те работы, в которых она затрагивается, свидетельствуют о разноречивом решении ее. С одной стороны, это исследования В.В.Бунака [Bunak, 1932a], стоящего близко к Л.Нидерле в отношении оценки физического типа, и предполагающего, что истоки славян лежат к западу от территории восточнославянских племен, Н.Н.Чебоксарова [1947] и В.В.Седова [1952], выводящих словен новгородских из Поднепровья. С другой стороны, это исследования Т.А.Трофимовой [1946, 1948] и Г.Ф.Дебеца [1948], отстаивавших автохтонный путь развития антропологического облика славян и, в связи с этим, невозможность выделения собственно славянских черт по антропологическим данным.

В связи с последним обстоятельством, обращусь к материалам, введенным в антропологию В.В.Седовым, который, соединяя в своем лице археолога и антрополога, проанализировал погребальный инвентарь и антропологический тип черепов в курганах северо-западных земель Великого Новгорода и Верхне-Днепровского бассейна. В первом случае В.В.Седову [1952] удалось дифференцировать словен новгородских и "чудское" финно-угорское население северо-запада по антропологическому облику, во-втором – славян верхнего Поднепровья и балтов [Седов, 1954]. "Чудское"

Таблица I-3. **Краниологические типы восточнославянских племен (по Т.И. Алексеевой [1973])**

	Долихокранный			Мезодолихокранный			Суббрахикранный
	относительно широколицый	среднелицый	узколицый	относительно широколицый	среднелицый	узколицый	среднелицый
Черепной указатель	73–74	71–73	74	75	74–76	74–77	77
Скуловая ширина	134-136	130–133	129	135	130–132	129–130	132
Угол выступания носа	31–32	27–30	27	30	27–29	23–26	31
Носовой указатель	49–51	50–51	51	50	50–52	51–52	50
Племена	волыняне, полоцкие кривичи	северяне, радимичи, дреговичи, смоленски е кривичи	вятичи	тиверцы и уличи, древляне	поляне черниговские, переяславские, киевские	кривичи ярославские, костромские, владимиро-рязанские	словене новгородские

население отличается от славян большим черепным указателем, более широким и плоским лицом, меньшим выступанием носа, т.е., сдвигом в сторону монголоидности. Между славянами и балтами – разница в пределах европеоидной расы: славяне отличаются от балтов более узким лицом.

В 1973 г. вышла в свет монография, в которой подводится итог предшествующих исследований и на значительно более представительных, чем ранее, антропологических материалах, рассматриваются вопросы, обозначенные в начале статьи [Алексеева, 1973]. До сих пор эта работа является наиболее полной сводкой краниологических данных по восточным, западным и южным славянам.

Подобно своим предшественникам и в соответствии с традициями антропологической науки, я выделила среди восточных славян несколько антропологических типов на основе черепного указателя, скуловой ширины и угла выступания носа. Первые два признака определяют статистически достоверные различия между средневековыми восточнославянскими группами (табл.I-3).

По углу выступания носа заметных различий не отмечается, однако, в распределении этого признака просматривается определенная географическая закономерность: величина его убывает с запада на восток. Это свидетельствует в пользу незначительной монголоидной примеси, идущей с востока.

Нетрудно заметить, что, несмотря на отсутствие полной идентичности в классификационных схемах Т.А.Трофимовой, В.В.Бунака и Т.И.Алексеевой, все эти авторы отметили антропологическую неоднородность средневековых восточных славян и обратили внимание на одно и то же сочетание антропологических признаков.

Анализ внутригрупповых связей признаков, произведенный мной, позволил выявить и причины этой неоднородности.

Так, в средневековом восточнославянском населении выделяются два компонента признаков: с ослабленным углом выступания носа связывается тенденция мезокефалии, меньшие размеры продольного и поперечного диаметров черепа, более узкое лицо, больший зигомаксилярный угол горизонтальной профилировки, более широкий нос с менее выступающим переносьем. С сильным выступанием носа связываются меньший черепной указатель, более крупные размеры мозгового отдела черепа, более широкое лицо, меньший зигомаксилярный угол горизонтальной профилировки, более узкий нос с высоким переносьем. Процентное соотношение этих комбинаций меняется в зависимости от географической локализации восточнославянских групп – по направлению к востоку увеличивается процент первой комбинации, по направлению к западу – второй (рис.I-1).

Закономерная географическая приуроченность этих комплексов и разное процентное соотношение их позволило мне сделать заключение о преобладании в крайних восточных группах восточных славян (вятичи, кривичи ярославские, костромские и владимирские) антропологических черт, присущих финно-угорскому, по-видимому, древнемордовскому населению Волго-Окского бассейна (Цнинские могильники [Дебец, 1948]; могильники Сють-Сирми [Акимова, 1955]; Муранский могильник [Алексеева, 1959]).

Географическая локализация длинноголового, сравнительно широколицего, с сильно выступающим носом славянского населения заставляет искать ему аналоги на более западных терри-

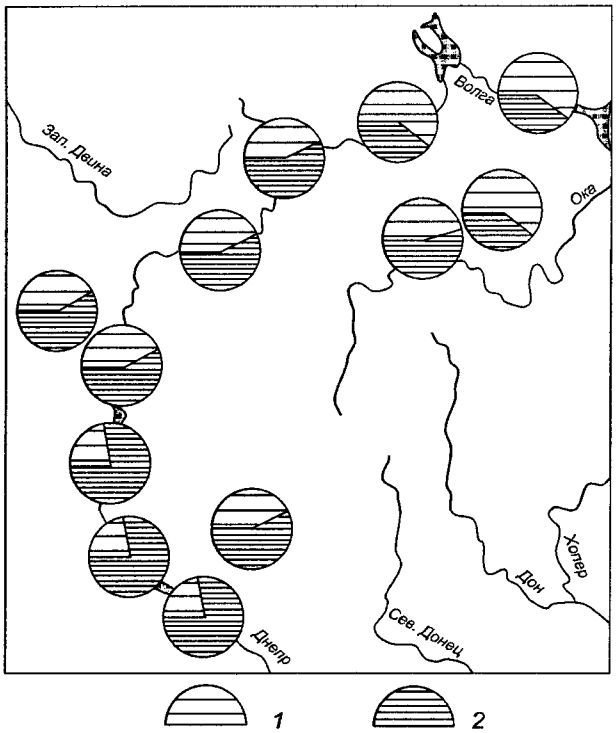


Рис.I-1. Соотношение основных антропологических компонентов в восточнославянском населении эпохи средневековья

1 – компонент с ослабленным выступанием носа; *2* – компонент с сильно выступающим носом.

Для упрощения схемы сумма морфологических противоположных вариантов принималась за 100 [Алексеева, 1973]

ториях. Этот комплекс в наиболее чистом виде проявляется среди волынян, древлян и полоцких кривичей [Дебец, 1948], а в мезокранном варианте – среди славян Поднестровья [Великанова, 1964, 1965].

Сходная комбинация антропологических признаков характеризует некоторые балтийские группы – латгалов [Knorre, 1930, Licis, 1939, Дайга, 1963, Алексеев, 1963], земгалов [Licis, 1939], жемайтов [Zilinskas, Masalskis, 1937; Витов и др., 1959].

На территории обитания полян процент слабого выступания носовых костей очень невелик, к тому же здесь не наблюдается его сочетания с большим черепным указателем. Преобладающим комплексом у полян оказывается мезокефалия, сильное или среднее выступание носовых костей в сочетании со среднешироким лицом.

Итак, внутригрупповой анализ, произведенный мною, выявил в славянском населении средневековья несколько морфологических комбинаций, географическая локализация которых не только подтверждает их реальность, но и позволяет наметить основные антропологические пласты, принимавшие участие в формировании восточнославянского населения: один из них связан с финно-уграми, другой – с балтами, а третий, по-видимому, с иранцами. М.С.Великанова [1975] и автор [Алексеева, 1973] обратили внимание на сходство полянских черепов с некоторыми краниологическими сериями черняховцев, а последних – со скифами.

Анализ восточнославянского краниологического материала был осуществлен и В.Д.Дяченко, который, основываясь на опубликованных мною многочисленных индивидуальных данных и материалах, хранящихся в Институте археологии Украины в Киеве, выделил 10 антропологических типов средневековых восточных славян, входящих, согласно В.В.Бунаку, в три обширных территориальных комплекса – древневосточноевропейский, субуральский и восточнопонтийский [Дяченко, 1986]. Нетрудно убедиться, что подобное подразделение вполне согласуется с результатами работ его предшественников. Однако, попытка автора проследить генезис каждого из этих типов, опираясь на антропологические материалы древнейших эпох, вплоть до неолита, привела к неубедительным результатам, поскольку он не проанализировал ни роль субстрата, ни роли миграционных потоков в этногенезе восточных славян.

В последнее время краниологические собрания восточных славян пополнились материалами из могильников новгородчины. Авторы, изучавшие их, придерживаются различной интерпретации антропологического облика средневекового населения северо-западной Руси. С.С.Санкина [1995] подтверждает формирование антропологического типа словен новгородских с участием финно-угорского и балтийского населения. Н.Н.Гончарова [1997] отмечает специфику их антропологического облика и ищет истоки его за пределами расселения словен новгородских. Специфика облика новгородских словен выявляется и изучением дискретно-варьирующих признаков черепа [Чеснис, 1990]. В свете всех имеющихся сейчас данных по средневековому населению Русского Севера нет основания отвергать какую-либо из этих точек зрения. И специфика исходного физического облика, и процессы смешения в равной мере находят обоснование в антропологических материалах этой территории.

Еще В.В.Седов [1952] отметил западные связи словен новгородских. Южное побережье Балтийского моря является исходной территорий и для других славянских групп, принимавших участие в колонизации Русского Севера [Алексеева, Федосова, 1992].

Судя по вещевому комплексу славянских погребений, находкам материальной культуры на городищах и селищах, славянская колонизация

носила характер внедрения преимущественно мирного земледельческого населения в инородную среду. В результате этого процесса основным фактором формирования антропологического облика славян была метисация. Более того, как выяснилось при изучении демографической структуры пришельцев и местного населения при ранней колонизации Русского Севера, она была стратегией выживания славян на новых землях [Алексеева и др., 1993].

Восточнославянское население средневековья испытало воздействие и кочевнических племен южнорусских степей. В антропологических данных, правда, эти контакты не столь явственны. То же самое можно сказать и о татаро-монгольском нашествии. Лишь в очень слабой форме его следы прослеживаются в районах бывших татаро-монгольских форпостов и на юго-восточных границах Древней Руси.

В последующие эпохи дисперсность антропологических черт восточных славян значительно ослабляется. На материалах позднего средневековья наблюдается европеизация славянского населения центральных областей Восточной Европы. По-видимому, это объясняется миграцией славянского населения из более западных территорий [Алексеев, 1969].

Не меньшая, если не большая, информация по поводу антропологического состава восточных славян содержится в литературе, посвященной характеристике физического облика современного населения. В исследованиях конца прошлого – начала нашего века большое место отводится оценке антропологического состава славян в связи с определением исходного типа.

Неоднородность восточнославянского населения в отношении антропологических черт отмечается всеми авторами, и большинство из них обращает внимание на участие финно-угорских элементов в сложении восточных славян, особенно русских. Так, Д.Н.Анучин [1889] в работе, посвященной географическому распределению роста мужского населения России, делает предположение о том, что низкорослость русского населения некоторых уездов (Переяславский, Юрьевский) связана с сохранением здесь значительного количества финского, по-видимому, мерянского населения.

На основании изучения русского населения Ярославской, Костромской и Владимирской губерний Н.Ю.Зограф [1892] нашел в составе его два антропологических типа. Один из них, более высокорослый, более светлый, со склонностью к мезодолихокефалии и лепторинии, он связал со славянами, найдя ему аналоги в украинском, белорусском и даже литовском населении, другой, более низкорослый, брахикефальный и темнопигментированный – с финнами. Н.Ю.Зограф отметил и территориальную приуроченность этих типов; западные районы – для первого и восточные – для второго. Надо сказать, что для антропологических исследований рубежа нашей эпохи и ее начала характерно разграничение славянских и финских черт, однако, далеко не всегда они связываются с одним и тем же комплексом. Славянин то светлопигментированный долихокефал [Зограф, 1892; Краснов, 1902], то темнопигментированный брахикефал [Воробьев, 1899, 1900; Золотарев, 1912, 1915, 1915а, 1916; Волков, 1916].

На рисунках I-2–17 представлены фотоматериалы, собранные в экспедициях Института антропологии в конце XIX в.[2]

Рис. I-2. Уроженец Весьегонского уезда Тверской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.).
Фототека Музея антропологии МГУ

[2] Пользуюсь случаем принести глубокую благодарность Н.В.Безрученко, осуществившей подборку фотографий из фототеки Музея антропологии МГУ.

Рис. I-3–5. Уроженцы Романовского уезда Ярославской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.). Фототека Музея антропологии МГУ

Рис. I-6, 7. Уроженцы Галицкого уезда Костромской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.). Фототека Музея антропологии МГУ

Нет нужды оценивать достоверность утверждений на этот счет, исходя из имеющихся литературных данных. Достаточно сказать, что большинство из них содержит очень небольшой фактический материал, а в тех случаях, когда он достаточно репрезентативен, территориальная его ограниченность мешает объективному суждению. Исключение в этом отношении оставляют труды Е.М.Чепурковского [1913, 1916, 1923, 1925, 1934; Tschepourkovsky, 1905, 1923]. Эти исследования, посвященные не только характеристике антропологического состава населения, но и разработке ряда вопросов расоведческого анализа, не потеряли актуальности и по сей день. На основании изучения географического распределения головного указателя и пигментации у более 10000 человек русских из различных губерний европейской части России и украинцев Волыни Е.М.Чепурковский выделил три антропологических типа, имеющих достаточно обширную и довольно четкую географическую локализацию. Это – светлоглазый брахицефал, населяющий Валдай и дающий ответвления в сторону Вологды и Костромы; темноволосый брахицефал, занимающий область от Волыни до Курска. Между западным великорусом – валдайцем и более темным субдолихоцефалом – восточным великорусом (3-й тип) или рязанцем лежит зона смешанных антропологических типов. Западный великорус по своим антропологическим чертам сходен с белорусами (особенно полещуками), с некоторыми литовскими и польскими группами и, по-видимому, связан с позднейшими пришельцами с запада, восточный же великорус имеет тот же тип, что и живущие от него на восток финские народности. Е.М.Чепурковский в итоге исследования выдвигает рабочую гипотезу, согласно которой восточный великорус – потомок древнего населения, входящего в состав финнов, а валдаец – представитель славянского племени кривичей. Что касается широкоголового брюнета, распространенного на территории современной Украины вплоть до Прикарпатья и Бессарабии, то его Е.М.Чепурковский считает очень поздним пришельцем на опустошенную татарским нашествием землю Киевской Руси, образовавшимся в результате смешения разнородных элементов.

К приведенной характеристике великорусов следует добавить сведения, данные Чепурковским же, относительно населения приильменских рай-

Рис. I-8–10. Уроженцы Покровского уезда Владимирской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.). Фототека Музея антропологии МГУ

Рис. I-11. Уроженец Каширского уезда Тульской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.).
Фототека Музея антропологии МГУ

онов. Приильменский район, как и область по Белоозеру и Шексне, оказался представленным более длинноголовым светлоглазым и высокорослым [Анучин, 1889] населением, которое, по мнению Чепурковского, свидетельствует о древних связях новгородцев с западными финнами и народами с признаками "тевтонской" расы. Повторное обследование населения Белоозера и Шексны, произведенное Д.А.Золотаревым [1915а], правда, на значительно меньшем количестве человек, чем у Чепурковского, и иными методическими приемами, подвергнутыми справедливой критике [Чепурковский, 1916], подтвердило тем не менее наличие светлоглазого и более длинноголового, чем валдаец, типа в поозерных районах Северо-Запада.

В связи с выделением брахикефального брюнетического и высокорослого [Анучин, 1889] типа в населении современной Украины следует обратиться к статье Ф.К.Волкова [1916], посвященной исследованию обширных антропологических материалов по украинцам, жившим в пределах как России, так и Австро-Венгрии. По его наблюдениям, украинцы – темноглазое и темноволосое население, брахицефальное, узколицее, с прямым и узким носом, довольно высокорослое (рис.I-18–21). Ф.К.Волков считает украинцев однородным в антропологическом отношении населением, имеющим единый исходный тип в прошлом. Все отступления от этого типа он объясняет инородными влияниями в контактных зонах. Обнаруживая аналоги высокорослому, брахикефальному брюнетическому типу в южных и западных (исключая поляков) группах славян и указывая на этническую смешанность великорусских, белорусских и польских племен, Волков высказывает мысль о том, что первоначально славяне характеризовались чертами того типа, который в настоящее время и типичен для украинцев. Разница же между славянскими группами относится лишь к современным славянам "...понимая этот термин в лингвистическом смысле" [Волков, 1916, с. 453]. По-видимому, он считает, что поляки, русские и белорусы – славяне только по языку, в то время как украинцы и остальные южные и западные (кроме поляков) славяне – славяне не только по языку, но и по антропологическому типу. Выводы Ф.К.Волкова были подвергнуты резко отрицательной критике Д.Н.Анучиным [1918].

Д.Н.Анучин, основываясь на материалах, опубликованных Ф.К.Волковым и другими исследователями, констатирует различия между отдельными группами украинского народа, живущими не только в контактных зонах, но и во внутренних районах Украины. Ф.К.Волков постоянно говорит об "этнических" влияниях, почти всегда подразумевая под этим влияние антропологических черт, в то время как выражение "ethnos" – народ относится к "духовной сущности народа, а не к его телесным признакам" [Анучин, 1918, с.54].

Разбирая все случаи отклонений от однородного украинского типа, приведенные Ф.К.Волковым, Д.Н.Анучин находит, что последний нередко связывает такие группы, которые непосредственно в контакте не находились, либо объясняет изменение некоторых черт в украинском населении влиянием соседних белорусских или польских групп, в то время как эти группы не отличаются подобными особенностями. Далее, Д.Н.Анучин подвергает сомнению и антропологическую характеристику украинцев, считая, что их нельзя назвать узколицей группой, а скорее широколицей, что нос у большинства не прямой и узкий, а скорее широкий и вогнутый и что рост далеко не всегда выше среднего и высокий. Причем, оба автора основывались в своих заключениях на одних и тех же данных о 3700 украинцах, упоми-

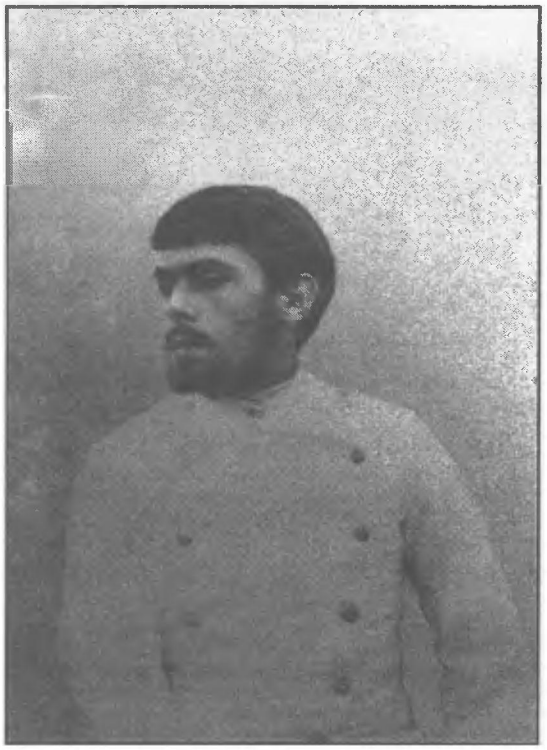


Рис. I-12. Уроженец Жиздринского уезда Калужской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.).
Фототека Музея антропологии МГУ

Рис. I-13. Уроженец Пронского уезда, Рязанской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.).
Фототека Музея антропологии МГУ

Рис. I-14, 15. Уроженцы Московской губернии. Конец XIX в.
Фототека Музея антропологии МГУ

Рис. I-16, 17. Уроженцы Вологодской губернии
Из коллекции Н.Ю.Зографа (1877–1878 гг.). Фототека Музея антропологии МГУ

наемых в статье Ф.К.Волкова. К разбору этого вопроса я вернусь в последующем изложении, здесь же отмечу, что существование темнопигментированного брахицефала отмечается на территории Украины как факт вполне реальный. Он выделен Е.М.Чепурковским как третий антропологический тип в восточнославянском населении, правда, в отличие от Ф.К.Волкова, этот исследователь считает его поздним и заведомо смешанным пришельцем. Против него не возражает и Д.Н.Анучин, рассматривая его в качестве одного из вариантов в антропологическом составе украинцев.

Белорусы исследовались в начале века разными авторами в отдельных уездах, и по этим данным трудно составить более или менее объективную характеристику их физического типа, имея в виду некоторую методическую несогласованность между отдельными исследователями [Янчук, 1890; Талько-Гринцевич, 1894; Эйхгольц, 1896; Рождественский, 1902; Ивановский, 1904; Здроевский, 1905; Пионтковский, 1905; Mydlarski, 1928].

Однако, можно сказать, что население северных районов Белоруссии, судя по данным начала века, отличается средним ростом, преимущественно светлой пигментацией волос и глаз, брахикефалией, средней шириной лица. Население южной Белоруссии более брахикефально. Нетрудно заметить, что распространенный на территории Белоруссии комплекс признаков не что иное, как валдайский тип Чепурковского.

Отмечаемый некоторыми авторами темнопигментированный, низкорослый тип среди белорусов [Здроевский, 1905; Пионтковский, 1905] с небольшой монголоидной примесью является, по-моему, результатом несовершенства методики, характерного для многих антропологических работ начала века. Во всяком случае выделение его на весьма ограниченном материале может быть рассмотрено в качестве, скорее, индивидуальной вариации, чем типичного для группы сочетания признаков.

Итог накопленных в первые десятилетия материалов по антропологии Восточной Европы был подведен В.В.Бунаком [Bunak, 1932a]. Предположение о северопонтийском антропологическом типе, выдвинутое исследователем при

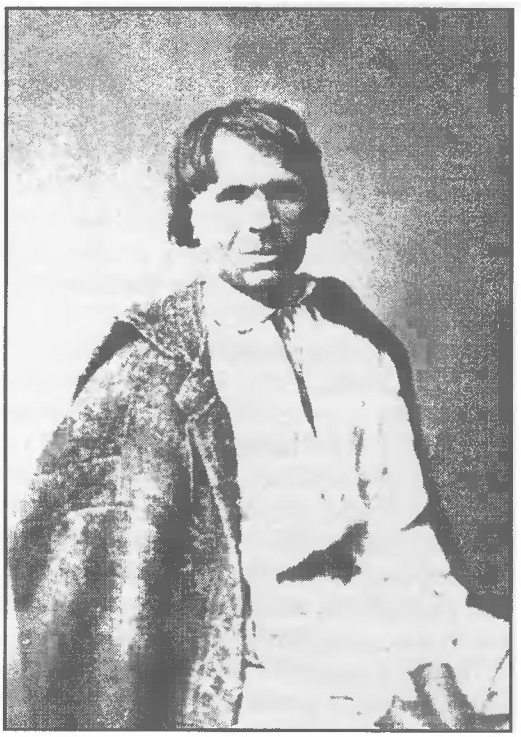


Рис. I-18, 19. Уроженцы Подольской губернии. Конец XIX в.
Фото А.Завадского. Фототека Музея антропологии МГУ

Рис. I-20, 21. Уроженки Подольской губернии. Конец XIX в.
Фото А.Завадского. Фототека Музея антропологии МГУ

изучении краниологических восточнославянских серий, подтвердилось соматологическими материалами по русскому населению зоны "восточного великоросса" Чепурковского; подтвердилась также реальность валдайского и ильменского типов. В антропологическом составе русского народа в крайневосточных районах его обитания была отмечена незначительная примесь монголоидных черт, фиксирующихся в соседних финно-угорских группах [Бунак, 1924, 1924а].

Дальнейшие исследования в зоне "восточного великоросса" [Дебец, 1933], на Петровских озерах [Дебец, 1941б], у русских Среднего Поволжья [Дебец, 1941а, в Приильменье [Чебоксаров, 1947], имевшие целью проверку предшествующих выводов относительно антропологического состава восточ-ных славян на более высоком методическом и методологическом уровне, принесли новые свидетельства реальности валдайского, восточновеликорусского и ильменского типов. Основной акцент в этих работах делается на определение места выделенных типов в расовой систематике.

Антропологический облик "восточного великоросса" – сравнительно светлоглазого и темнорусого – побудил Г.Ф.Дебеца [1933] сделать заключение о промежуточном положении его в системе европеоидных групп типов, между северной и средиземноморской расами. По его мнению, предки современных черноморцев и скандинавов были соединены рядом переходов. Расширенная трактовка этой концепции содержится в сводной статье Н.Н.Чебоксарова [1964], посвященной антропологии восточноевропейского населения, в которой проводится мысль о том, что валдайский, ильменский и восточновеликорусский (рязанский) типы представляют собой "местные варианты северопонтийских шатенов" [Чебоксаров, 1964, с.64]. Что касается генезиса носителей этих типов, то Г.Ф.Дебец, основываясь на сходстве восточного великоросса с мордвой-мокшей и проявлении одних и тех же антропологических черт у русских Среднего Поволжья и мордвы-эрзи, делает вывод о формировании славянских и финских народностей на одной, широкой территории, неоднородной в расовом отношении [Дебец, 1933, 1941а]. Н.Н.Чебоксаров, напротив, считает, что проникновение северопонтийских черт на Восточно-Европейскую равнину шло с юго-запада (в частности, с Поднестровья) и объясняет изменение их в славянском населении влиянием летто-литовцев и прибалтийских финнов [Чебоксаров, 1947, 1964].

Шестое десятилетие XX века ознаменовано постановкой очень масштабных антропологических исследований на территории восточной Европы. Отделом антропологии Института этнографии АН СССР с участием НИИ и Музея антропологии МГУ была осуществлена Русская антропологическая экспедиция под руководством В.В.Бунака. Полевые исследования проводились под моим руководством.

Русская антропологическая экспедиция имела целью характеристику основных антропологических элементов, вошедших в состав русского народа, а также изучение путей его формирования, поэтому исследования проводились в зоне расселения предков русского народа в XI–XIV вв. В эту зону включается центральная часть восточно-европейской равнины между Верхней Волгой и Окой – Ростово-Суздальская Русь, Московское государство, с которым в XV в. слились Великие княжества Рязанское, Смоленское, Тверское, а также область Великого Новгорода и Великого Пскова с отдельными поселениями по Северной Двине, Вятке и Каме. Маршруты экспедиции разрабатывались согласно колонизационным потокам восточнославянских племен средневековья – вятичей, кривичей, северян и словен новгородских. В течение пяти лет (1955–1959 гг.) было обследовано 17000 человек обоего пола.

Параллельно с работой Русской антропологической экспедиции, на северных территориях расселения русского народа работала экспедиция кафедры этнографии МГУ под руководством М.В.Витова, маршрут которой разрабатывался в соответствии с колонизационными потоками из Новгородских и Ростово-Суздальских земель. В течение нескольких полевых сезонов обследовано 8000 человек мужского пола преимущественно русского населения. Кроме того, изучалось расселенное на контактных с русскими территориях финно-угорское население [Витов, 1997] [3].

В это же время была осуществлена многолетняя Украинская антропологическая экспедиция [Дяченко, 1965], а также собраны многочисленные данные по антропологии белорусов [Бунак, 1956; Денисова, 1958; Дяченко, 1960, 1965; Аляксееу и др., 1994]. Материалы, опубликованные в последней монографии, собраны в конце 1958 г. М.В.Витовым.

Десятилетием позднее начались планомерные исследования белорусского народа, итоги которого были сведены в монографиях И.И.Саливон, Л.И.Тегако и А.И.Микулича [1976] и А.И.Микулича [1989].

К настоящему времени современное восточнославянское население представлено многими тысячами исследованных. Публикации этих ма-

[3] Публикация его материалов осуществлена посмертно.

териалов, разработанных в связи с этнической историей и происхождением восточных славян, относятся, в основном, к 60-годам. Их разработка продолжается и в настоящее время с применением методов многомерной статистики.

Для русского населения основной зоны его обитания, по мнению В.В.Бунака [Происхождение и этническая история ..., 1965], характерно наличие определенного антропологического типа, связанного с древнейшим населением Восточно-Европейской равнины. Особенностями этого типа следует считать незначительную уплощенность лицевого отдела, уменьшение переносья и выраженность складки века, замедленный темп роста бороды. Этот комплекс сложился до распространения в Восточной Европе уральских групп среди неолитических племен как особая разновидность европейской группы – восточноевропейская раса. Геногеографическое изучение Восточной Европы по факторам крови АВО показало глубокую древность и серологического типа этой территории, восходящую, как считает В.В.Бунак, к эпохе неолита, а возможно и мезолита [Бунак 1969]. Зональные антропологические различия возникли позднее в результате передвижения и расселения балтийских, понтийских и уральских групп. Так как В.В.Бунак ни в одной из своих работ не отказывался от высказанной ранее точки зрения [Bunak, 1932a] о распространении славян с западных территорий, то, по-видимому, следует считать, что основной антропологический пласт русских связан с местным дославянским населением. По размерам головы и лица русские приближаются к центральному европейскому варианту, отличаясь от него более широким черепом, большей шириной носа и более толстыми губами.

По окраске волос и глаз суммарный русский тип отклоняется от центрального западноевропейского варианта. В русских группах доля светлых и средних оттенков значительно повышена, доля темных, напротив, снижена. Рост бровей и бороды у русских ослаблен, наклон лба и развитие надбровья также слабее, чем у западноевропейского центрального варианта. Русские отличаются преобладанием среднего горизонтального профиля, а также большим развитием складки века.

Представление об общем для всего русского населения антропологическом типе подтверждается многочисленными краниологическими данными, относящимися к XVII–XVIII вв., и охватывающему почти всю территорию нынешнего расселения русского народа, исключая Сибирь.

По мнению В.П.Алексеева, исследовавшего эти материалы, русские серии в целом характеризуются среднедлинной и среднеширокой, невысокой черепной коробкой, среднешироким и средненаклонным лбом, довольно узким и средневысоким лицом. Орбиты по ширине и высоте средние, средними же величинами характеризуется размеры носа. Носовые кости по отношению к профилю лица выступают в целом значительно, как и переносье. По вертикальному профилю лица русские занимают положение промежуточное между ортогнатным и мезогнатным вариантами, в горизонтальной плоскости профилировка резкая, величины ее минимальны даже в пределах вариаций европеоидных серий [Алексеев, 1969].

В.П.Алексеев подчеркнул, как особо важное обстоятельство, исключительное морфологическое сходство всех краниологических серий современного русского народа. Все локальные варианты, отклоняющиеся от основного антропологического типа очень незначительно, проявляются в пределах единого гомогенного типа.

Единственное более или менее заметное отличие от этого типа – уменьшение выступания носа в архангельской, олонецкой, вологодской, витебской и смоленской сериях. При этом, горизонтальная профилировка остается такой же, как и в остальных краниологических сериях русского народа.

Таким образом, тот восточноевропейский элемент, который выделен, как основная антропологическая характеристика русского народа, В.В.Бунаком, отчетливо проявляется в населении XVII–XVIII вв. и на краниологических материалах.

Анализируя характер морфологической изменчивости в пределах восточноевропейского ареала, занимаемого русскими, В.П.Алексеев объясняет распространение единого антропологического типа на огромной территории от Архангельска до Курска и от Смоленска до Пензы отсутствием серьезных географических рубежей, распространением единого языка, хотя и распадающегося на диалекты, но понятные на всей территории, отсутствием социальной изоляции. По его мнению, на территории расселения русского народа преобладает тип расообразования, связанный с локальной изменчивостью, поэтому все локальные вариации антропологического типа на территории Русской равнины характеризуются низким уровнем морфологической дифференциации [Алексеев, 1969].

Тем не менее, эти вариации могут быть выделены и географически более или менее локализованы; географическая локализация зональных вариантов показана на рисунке I-22. Здесь нет необходимости приводить описание этих вариантов, их подробная характеристика опубликована

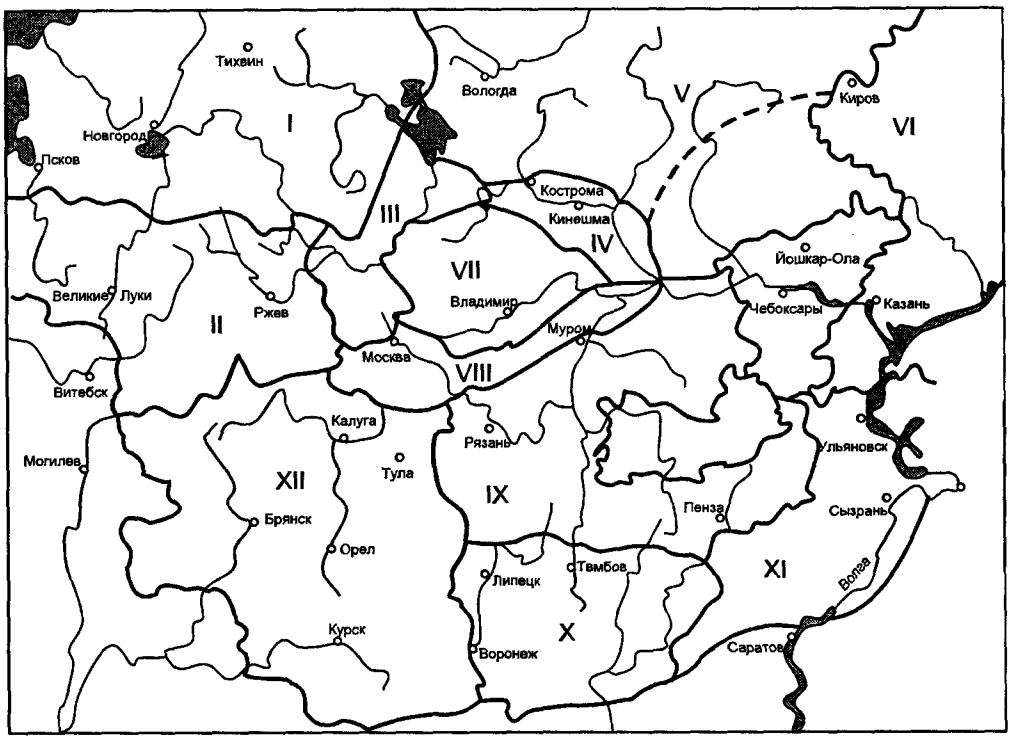


Рис. I-22. Региональные антропологические зоны (по В.В.Бунаку [1965а])

I – ильменско-белозерская; II – валдайская; III – западная верхневолжская; IV – восточная верхневолжская; V – вологдо-вятская; VI – вятско-камская; VII – клязьминская; VIII – центральная; IX – дон-сурская; X – степная; XI – средневолжская; XII – десно-сейминская

[Происхождение и этническая история..., 1965; Алексеева, 1997б, 1998].

Однако, антропологическая характеристика русского населения Восточной Европы была бы неполной без результатов исследования одонтологических признаков, осуществленного В.Ф.Ващаевой [1977а, б] в 1975 и 1976 гг. в северо-западных, западных, северных, южных и центральных районах расселения русских.

По мнению этого автора, русские, по одонтологическим признакам, относятся к широкому кругу европеоидных форм, обнаруживая при этом различные варианты одонтологического типа. Среднеевропейский тип наиболее характерен для населения центральных районов, грацильный – для северных, а русские западных и северо-западных областей тяготеют к своим западным соседям – белорусам и эстонцам.

Эти выводы в отношении русских подтверждаются исследованием одонтологических признаков у славянских народов Европейской части бывшего СССР, произведенным рядом российских, белорусских и украинских антропологов [Славянские народы..., 1979].

Так же как у русских, наиболее распространенным у украинцев и белорусов оказывается среднеевропейский одонтологический тип. Наиболее четко он представлен у украинцев в Среднем Поднестровье и в Карпатской зоне. Кроме того, в их составе отмечается небольшой налет южного грацильного типа. Среди белорусов особенно выделяется Западное Полесье, у населения которого в наибольшей степени выражена связь с западом.

Для украинцев наиболее характерным также оказывается один тип, который В.Д.Дяченко [1965] называет центральноукраинским. Остальные четыре типа (карпатский, нижнеподнепровско-прутский, валдайский или деснянский, днепровско-ильменский) обнаруживаются в очень небольшом проценте случаев и в окраинных зонах. Автор находит аналогии центральноукраинскому типу в восточнно-великорусском, хотя различия в головном указателе и размерах лица у представителей этих типов значительны. Далее В.Д.Дяченко отмечает сходство центральноукраинского и валдайского типов, между тем, по пигментации они располагаются как раз на противоположных концах цепи, соединяющей северную и понтийскую расы. Мне кажется, что специфические особенности антропологического облика украинцев не следует умалять, тем более что отмечались они неоднократно. Тенденциозность их истолкования, ха-

рактерная для Ф.К.Волкова [1916], не должна затушевывать объективно существующие факты. Относительно генезиса украинского населения В.Д.Дяченко высказывает мысль о преемственности антропологического типа днепровских славян и неолитического населения Надпорожья-Приазовья, не учитывая, однако, того факта, что различия между днепровскими славянами и неолитическим населением по размерам черепного и лицевого отделов почти соответствуют различиям между крайними вариантами европеоидной расы.

Что касается антропологического типа белорусов, то, судя по исследованиям шестидесятых годов [Бунак, 1956; Денисова, 1958; Дяченко, 1960, 1965], среди них преобладает валдайский антропологический тип. У некоторых групп белорусов Поднепровья обнаруживаются черты ильменского типа, северные белорусы проявляют черты сходства с латышами и литовцами, а на западе (в бассейне Немана) и на юге (в Полесье) обнаруживается потемнение глаз и волос, усиление брахикефалии, увеличение скулового диаметра. Н.Н.Чебоксаров [1964] предположил, что в формировании южных белорусов принимали участие (хотя и небольшое) монголоидные элементы, проникавшие с глубокой древности на запад. По его мнению, в формировании антропологического облика белорусов главную роль играли процессы грацилизации и брахикефализации северопонтийцев, продвигавшихся к северу из Поднепровья и смешивавшихся с "атланто-балтийцами" и частично с уралолапоноидами.

Заслуживает внимания точка зрения белорусских антропологов относительно своеобразия антропологического типа населения Западного Полесья [Саливон и др., 1976]. По различным системам признаков (расовая диагностика, одонтология, серология, дерматоглифика) белорусы этой территории отличаются от основного массива населения Белоруссии. Эта антропологическая специфика подтверждается археологическими, диалектологическими и топонимическими данными [Мартынов, 1965; Кухаренко, 1968]. Оба автора рассматривают территорию Западного Полесья как окраину прародины славян, откуда произошло их расселение в северо-восточном направлении.

Итак, отвечая на первый вопрос, поставленный в начале главы, замечу, что всеми исследователями без исключения отмечается антропологическая неоднородность восточных славян. Эта неоднородность выявляется и на краниологических материалах, изучение которых дает основание для установления северных, южных и восточных связей при формировании антропологического состава восточных славян. Подтверждается она и изучением современного населения, в котором обнаруживаются черты северных и южных европеоидов, а в некоторых контактных зонах – уралолапоноидных особенностей.

На вопрос о том, каковы причины этой неоднородности, однозначного ответа нет. Т.А.Трофимова и Г.Ф.Дебец видят ее в расовой неоднородности субстрата, на котором формировались восточные славяне и финны. Генетические истоки этих народов, таким образом, едины, проявление одних и тех же антропологических типов в славянах и финнах не дает возможности связать определенный комплекс физических особенностей с этносом. Большинство авторов разделяют эту точку зрения в отношении антропологических особенностей славян и финнов, но причину неоднородности восточных славян видят в смешении пришлого славянского населения, характеризовавшегося определенным физическим обликом, с местным населением, преимущественно финским, отличавшимся иным антропологическим составом (Н.Ю.Зограф, Д.И.Анучин, Е.М.Чепурковский, В.В.Воробьев, А.Н.Краснов, Ф.К.Волков, В.В.Бунак, Н.Н.Чебоксаров, В.В.Седов, В.П.Алексеев, Т.И.Алексеева).

Особенно здесь следует обратить внимание на точку зрения Е.М.Чепурковского относительно "восточного великоросса", являющегося по его мнению потомком древнего населения, входящего в состав финнов, и В.В.Бунака, связывающего наиболее распространенный среди русских антропологический комплекс, так называемую восточноевропейскую расу, с неолитическим населением восточно-европейской равнины. Таким образом, оба автора предполагают, что в некоторых современных восточнославянских группах удельный вес древнего населения очень велик.

Что касается суждения об антропологических особенностях исходных славян, то у тех исследователей, которые признают за славянами наличие определенных физических черт, тоже нет единого мнения. Это либо светлопигментированный долихокефал (Зограф, Краснов, Коперницкий, Талько-Гринцевич, Чекановский, Лер-Сплавинский, Швидецкая), либо светлопигментированный брахикефал (Е.М.Чепурковский), либо темнопигментированный брахикефал (Воробьев, Волков, Золотарев).

Особое место в отношении определения антропологических особенностей "праславян" занимает точка зрения Л.Нидерле, к которой весьма близки взгляды В.В.Бунака. Праславяне не от-

личались чистотой антропологического типа, их прародина находилась на стыке североевропеоидной долихокефальной светлопигментированной расы и южноевропеоидной брахике-фальной, темнопигментированной расы. В формировании антропологических особенностей древних славян большое значение имели процессы метисации.

Коль скоро некоторые исследователи признают связь со славянами определенного антропологического типа, то естественно и признание исходной территории – "прародины" славян. Наиболее широко ее обрисовал Л.Нидерле – современная восточная Польша, южная часть Белоруссии, северная часть Украины – Подолия, Волынь и Киевщина с Десной. Остальные авторы (Чекановский, Лер-Сплавинский, И.Швидецкая) ограничивают зону прародины, но, однако же, вписывают так или иначе в круг, очерченный Л.Нидерле.

В свете антропологических данных, составляющих основу моей монографии [Алексеева, 1973], посвященной этногенезу восточных славян, более четко обрисовываются контуры возможной прародины, как она представляется антропологу. Они совпадают со средним течением Вислы (на западе), верхним течением Западной Двины (на севере), левыми притоками Дуная в среднем его течении (на юге) и правыми притоками Днепра в среднем и нижнем течении (на востоке).

Второй вопрос – о том, каково взаимоотношение восточных, западных и южных славян, по данным антропологии безусловно связанный с предшествующим, решается опять-таки неоднозначно. Подробно он затрагивается лишь в трех работах – И.Швидецкой [Schwidetzky, 1938], Т.А.Трофимовой [1948] и Т.И.Алексеевой [1973]. И.Швидецкая на основании присутствия одних и тех же антропологических черт у западных и восточных славян делает заключение о едином исходном типе для всех славян, о последующем их расселении и контактах с неславяноязычным населением, проявляющихся в антропологическом типе славян-пришельцев. Т.А.Трофимова, напротив, считает, что исходного типа славян и, следовательно, "прародины" не было, что западные и восточные славяне формировались в зонах, где их застают письменные источники. Однако, одни и те же черты в славянских группах различных территорий у нее же вызывают недоумение.

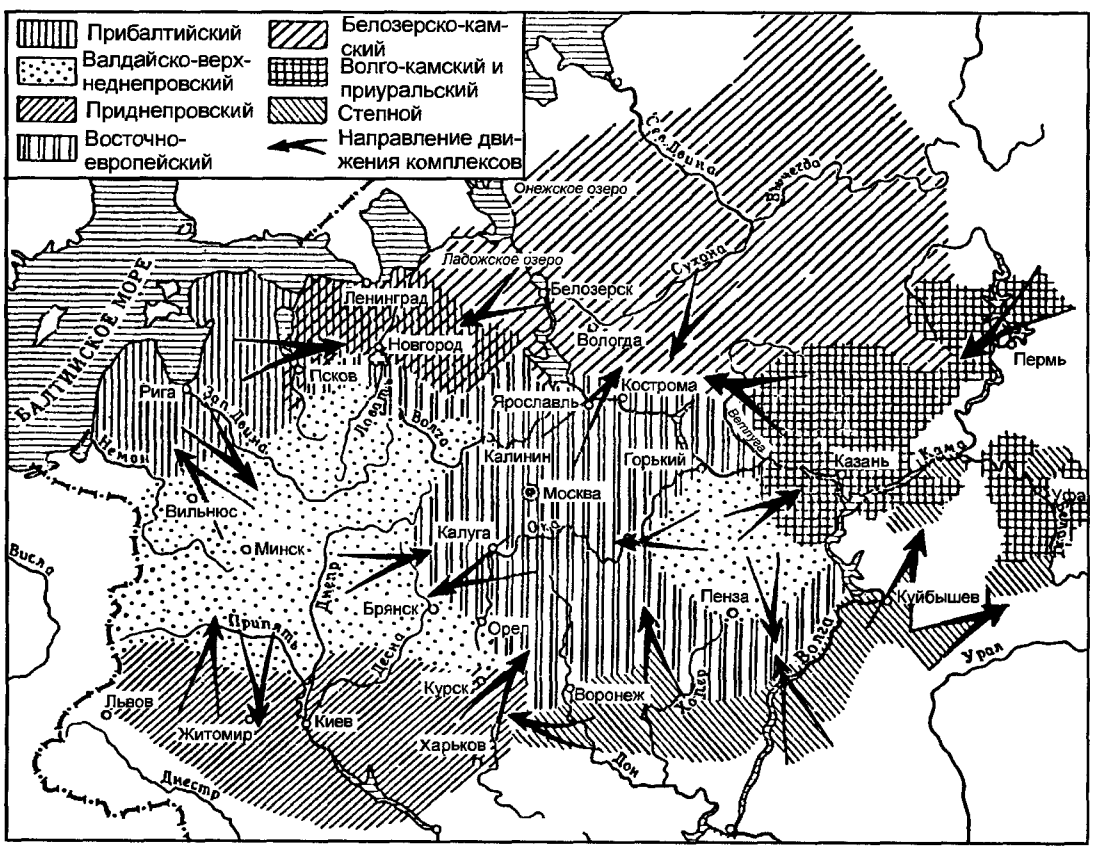


Рис. I-23. Схема антропологических комплексов на территории Восточной Европы [Алексеева, 1973]

Я на основании многочисленных данных по всем известным к концу 60-х годов славянским средневековым сериям пришла к заключению о существовании весьма близких в антропологическом отношении форм, географически достаточно четко локализованных, что заставляет думать о существовании исходного антропологического типа славян и, следовательно, его "прародины". Сходная комбинация признаков обнаруживается во всех славянских группах. Различия между ними объясняются проявлением черт местного населения, с которым славяне вступали в контакт при освоении новых территорий. Таким образом, моя точка зрения близка точке зрения И.Швидецкой [Алексеева, 1973].

Анализ дискретноварьирующих признаков на черепе, которые рассматриваются в современной антропологии как генетические маркеры, подтверждает предположение об антропологической общности славян, предшествующей периоду их расселения [Мовсесян, 1990]. По мнению А.А.Мовсесян, генофонд гипотетической предковой популяции более всего выявляется у северян, радимичей и дреговичей, обнаруживающих сходство и с другими славянскими летописными племенами, но на более низком иерархическом уровне.

Что касается третьего вопроса – о взаимоотношении славян с окружающим неславяноязычным населением, то его роль в этногенезе славян показана достаточно убедительно. Нередко иноязычное население выступает в качестве субстрата, как например, финно-угры – в русском населении (большинство отечественных авторов), балты – в белорусском [Седов, 1954; Алексеева, 1973], древние иранцы – в украинском [Великанова, 1975, Алексеева, 1973], коренное население Балкан – в южных группах славян [Постникова, 1967, Алексеева, 1973].

Яркой иллюстрацией тесноты взаимоотношений восточно-славянских групп с окружающим населением является карта-схема, составленная на основе изучения вариабельности антропологических черт современного населения Восточной Европы (рис.I-23).

Таковы краткие итоги предшествующих исследований этнической истории и этногенеза восточных славян.

АНТРОПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

Глава II

СОВРЕМЕННЫЕ ВОСТОЧНОСЛАВЯНСКИЕ НАРОДЫ

Расовый состав современных восточнославянских народов – закономерный итог всей предшествующей истории становления ныне живущих здесь популяций, их миграций, метисации и других процессов. В Восточной Европе к XX веку сложились две основные закономерности расовой вариации.

Во-первых, по направлению с юга на север ослабевают черты южных европеоидов – светлеет пигментация волос и глаз. То же самое антропологи находят и в Западной и в Центральной Европе: на севере расселены популяции, у которых часто встречаются светлые волосы и глаза, на юге наблюдается обратная картина. Между двумя этими расовыми зонами размещается так называемый "пояс шатенов", где обнаруживается промежуточный уровень пигментации. Этот пояс простирается по всей Европе от побережья Атлантического океана до Приуралья.

Во-вторых, на территории лесной зоны Восточной Европы, начиная с мезолита-неолита, и в более поздние эпохи отмечалась небольшая, но вполне заметная монголоидность за счет метисации с группами населения, проникавшими из Сибири. Эта монголоидность сейчас наиболее отчетливо должна присутствовать на восточных рубежах Европы и ослабевать по направлению на Запад. При тщательном анализе обнаруживаются отдельные, почти неуловимые следы этого процесса даже в Центральной Европе. В степной зоне Восточной Европы проявления монголоидности могут прослеживаться с I тыс. н.э.

Как же две эти закономерности расовой изменчивости проявляются у популяций, из которых состоят современные восточнославянские народы? К настоящему времени на этот вопрос отечественные антропологи могут ответить достаточно обстоятельно, потому что в течение всего XX столетия они проводили интенсивные исследования как современного населения России, так и ближайших государств.

В настоящее время широкое применение обретают математические методы анализа данных, которые, хотя и существовали в середине XX в., но практика их применения в это время была относительно ограниченной. Одним из таких методов является канонический межгрупповой анализ [Seal, 1966; Дерябин, 1983]. Его суть – в рассмотрении закономерностей межгрупповой вариации на фоне направлений внутригрупповой изменчивости. По-видимому, логически этот метод анализа данных восходит к идее Е.М.Чепурковского, высказанной в начале XX в. [Tschepourkowsky, 1905].

В результате вычислений, на основе многих исходных антропологических признаков находятся новые показатели, которые называют каноническими переменными. Какой смысл они имеют? Обычные антропологические признаки отражают различные черты строения тела, по которым разные люди или популяции могут различаться. Так, длина тела измеряет общую высокорослость, продольный диаметр головы – ее длину, цвет волос – уровень интенсивности пигментации. Каноническая переменная определяется так, чтобы наиболее полно и ясно отразить различия популяций по всем рассматриваемым признакам. В этих различиях могут участвовать многие исходные показатели, но именно в канонических переменных в "сгущенном" виде выражены различия популяций.

Значение средней арифметической величины какой-то канонической переменной для некоторой группы населения находится по простой формуле $Y = a_1X_1 + a_2X_2 + ... + a_mX_m$. В ней $X_1, X_2, ..., X_m$ – средние значения исходных признаков, $a_1, a_2, ..., a_m$ – коэффициенты, вычисляемые в ходе анализа. Эти коэффициенты могут иметь разную величину и знак для разных признаков. По ним нетрудно сказать, какие комплексы значений исходных

антропологических показателей соответствуют большим и малым величинам канонических переменных.

Обычно в ходе анализа выделяют не одну, а несколько (2–4) канонических переменных. Для каждой канонической переменной и для каждой популяции можно найти среднюю арифметическую величину. С этими средними значениями можно работать точно так же как и со средними величинами исходных признаков. Они наносятся на графики, географические карты. В частности, применяются графики, на которых нанесены средние величины двух канонических переменных у всех рассматриваемых популяций. Для канонических переменных полученная картина будет отражать различия сразу по всем рассматриваемым антропологическим показателям. В результате антрополог может воочию увидеть общую картину межпопуляционных различий. Недоверчивый читатель к тому же легко сможет проверить свои сомнения в объективности исследователя, так как автор не просто продемонстрирует вид "готового блюда", но и с готовностью пригласит его в свою "научную кухню".

Одной из проблем анализа расовой вариации является вопрос о сопоставимости методики оценки вариантов многих антропоскопических признаков, описывающих рост бороды, горизонтальный профиль лица, форму носа, губ и др. Возможным решением проблемы является применение коннексии данных, полученных разными авторами, к некоторому единому стандарту. Эта методика была предложена Т.И.Алексеевой [1965,1973] при изучении антропологического состава населения Восточной Европы. Нами использовался именно этот подход с полученными Т.И.Алексеевой коэффициентами коннексии для пересчета уровней признаков к стандарту Русской антропологической экспедиции. В тех случаях, когда такие коэффициенты для материалов некоторых авторов (К.Ю.Марк, М.С.Акимова, М.В.Витов и другие) – отсутствовали, мы определяли коннексию по тем группам населения, которые были обследованы этими авторами и Т.И.Алексевой.

Русские

Наиболее полные данные по европейским русским были добыты в ходе Русской антропологической экспедиции. Она была организована Институтом этнографии Академии Наук и продолжалась 5 лет с 1955 по 1959 гг. Руководил экспедицией крупнейший отечественный антрополог В.В.Бунак [1965, 1965а, 1965б]. Антропологи обследовали более 100 групп русских, проживающих на той территории России, где в XIV–XVII веках сложился русский народ.

Какое же место среди расовых вариантов Европы занимают русские? До проведения Русской антропологической экспедиции среди антропологов, особенно зарубежных, на этот счет существовали разные точки зрения. Так, одни считали, что русские имеют преимущественно светлую пигментацию глаз и волос, другие – полагали обратное. Иногда высказывалась точка зрения, по которой для русских характерен сильный рост бороды, но утверждали также и противоположное. Наконец, иногда думали, что у русских наблюдается высокая встречаемость вогнутых спинок носа.

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, В.В.Бунак собрал литературные данные по нескольким десяткам групп населения всей зарубежной Европы и определил минимальные и максимальные пределы значений антропологических признаков, используемых антропологами в расоведении. Но когда такие же пределы были получены для русских, выяснилось, что у них эти значения имеют примерно вдвое меньший разброс, чем для всего европейского населения. Иными словами, русские обнаружили довольно однородный антропологический состав, несмотря на то, что они расселены на весьма значительной территории.

При сравнении же средних значений антропологических признаков для народов Европы и для русских выяснилось, что они по многим расовым свойствам занимают среди европейцев центральное положение. Это наблюдается по длине тела, размерам головы и ее форме, высотным и широтным размерам лица и их соотношениям. Иными словами, по многим признакам русские являются "самыми типичными европейцами".

Однако, некоторые расовые признаки у русских оказались отличными от среднего европейского уровня. Так, для них свойственны большие размеры носа – его высота и ширина, а также – толщина губ. По пигментации глаз и волос русские в целом оказались светлее среднего европейского варианта. Так, светлые глаза (серые, серо-голубые, голубые и синие) у русских встречаются в 45% случаев, тогда как средний уровень для зарубежной Европы – только 35%. Темные же глаза (темно- и светлокарие) у русских встречаются в 5%, тогда как у населения Европы в среднем в 45%. Темные волосы у русских встречаются в среднем в 14% случаев, тогда как у населения зарубежной Европы – в 45%. Рост же бороды у русских оказался несколько слабее среднего европейского уровня. Правда, эти

различия сильно уменьшаются у мужчин старшего возраста. Возможно, что у русских наблюдается несколько замедленное увеличение с возрастом волосяного покрова на лице. А вот мнение о том, что русские часто бывают "курносыми", не подтвердилось. Наиболее часто (в 75% случаев) у них встречается прямой профиль носа, что даже немного больше среднего европейского варианта (70%). Вогнутый же профиль встречается примерно так же редко (9%) как и у населения Центральной и Западной Европы (10%). Имеются данные о том, что в некоторых группах немцев Померании, например, вогнутый профиль носа встречается заметно чаще чем у русских.

Известно, что в лесной зоне Восточной Европы в мезолите и неолите наблюдалось проникновение из Азии небольшой, но вполне заметной монголоидности, а в средневековье уже степная зона часто бывала заселена населением, имевшим ту или иную монголоидную примесь. Сказалось ли это на антропологическом составе основной массы современных европейских русских?

Одним из характерных признаков монголоидности на территории Евразии является присутствие эпикантуса. В группах типичных монголоидов у взрослых эпикантус встречается очень часто – в 70 – 95%. Среди более чем 8.5 тыс. обследованных русских мужчин эпикантус был обнаружен всего в 12 случаях, причем, наблюдался в зачаточной форме. Следует отметить, что в 9 случаях из 12 он был найден у русских северо-восточной зоны – бассейнов рек Вятки и Камы. Итак, встречаемость крайне слабого развития эпикантуса у основной массы русских очень мала. Следует заметить, что крайне малая встречаемость эпикантуса проявляется и в Центральной Европе, например, у немцев [Чебоксаров, 1941а].

Таким, образом, русские по своему расовому составу – типичные европеоиды, по большинству антропологических признаков занимающие центральное положение среди народов зарубежной Европы и отличающиеся несколько более светлой пигментацией глаз и волос и менее интенсивным ростом бороды и более крупными размерами носа.

И все же, несмотря на значительную однородность расового состава русских, для любого наблюдательного человека может показаться очевидным существование некоторых территориальных вариантов. Обычно для выяснения подобного рода различий антропологи применяют так называемый географический метод анализа. Однако, относительная антропологическая однородность русских Восточной Европы требует при рассмотрении географических карт многих признаков недюжинной профессиональной наблюдательности. На даже высокопрофессиональных антропологов одни и те же географические карты могут привести к неодинаковым выводам [Бунак, 1965б; Алексеева, 1965, 1973]. Ситуация значительно упрощается при использовании современных методов математической обработки данных, которые позволяют наглядно представить читателям и коллегам-антропологам информацию о расовых различиях по большому набору признаков в виде вариации небольшого числа вычисляемых в ходе анализа новых переменных.

Так что же дает канонический анализ расовой вариации, возможно, присутствующей в составе европейских русских? Вычисления для данных Русской антропологической экспедиции с учетом полутора десятков антропологических признаков, среди которых были размеры головы и лица, показатели цвета волос и глаз, интенсивности роста бороды, формы носа и другие признаки, дали четыре канонические переменные, отражающие то главное, что присутствует в изменчивости этих показателей у русских.

Первая каноническая переменная – наиболее важна, так как она отражает больше всего информации о вариации исходных антропологических признаков. Она принимает малые значения в тех группах русских, для которых будет наблюдаться сочетание брахикефалии, более прямоугольной формы лица с широкими лбом и нижней челюстью при относительно узких скулах, более светлого цвета волос, ослабленного роста бороды. Большие значения этого показателя мы обнаружим в тех группах, где будет сочетаться более удлиненная форма головы, форма лица с расширенными по отношению ко лбу и нижней челюсти скулами, потемнение цвета волос и повышение роста бороды.

Географическая карта средних величин первой канонической переменной была получена при разбиении всего размаха их значений от минимума до максимума на пять категорий, так что в каждую из них попало одинаковое число групп русских. Чем больше величина канонической переменной в какой-то группе русских, тем на карте в данной точке темнее соответствующая отметка-кружок.

Нетрудно видеть (рис.II-1), что географическое распределение первой канонической переменной не случайно, а обнаруживает вполне закономерный характер. Например, большие величины первой канонической переменной сосредоточены в компактном регионе на юго-востоке в бассейнах верхнего Дона, нижней Оки, Цны, Суры и Хопра. В относительно смягченном виде сходные варианты

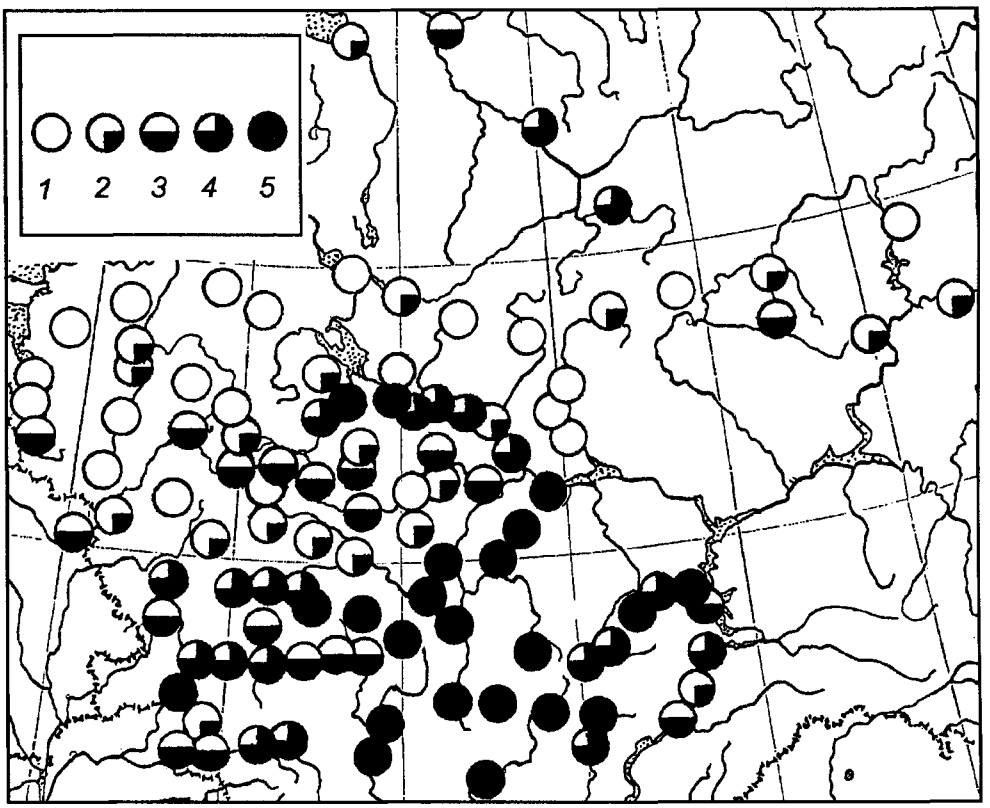


Рис.II-1. Географическое распределение средних величин 1-й канонической переменной по данным Русской антропологической экспедиции

Значения: *1* – малые, *2* – ниже среднего, *3* – средние, *4* – выше среднего, *5* – большие

размещены вверх по течению Волги от устья Оки. Напротив, малые значения – сосредоточены на северо-западе и севере европейской России в бассейнах рек Ловати, Волхова, Мсты и Великой, а также – в северной части бассейна Волги.

Таким образом, первая каноническая переменная выявляет факт разделения русского населения на две крупные общности, тяготеющие к северным и южным европеоидам. Разумеется, это разделение не носит резкого характера. Две полярные антропологические зоны соединены целым рядом переходных вариантов, и можно сказать, что при движении с северо-запада на юго-восток черты северных европеоидов постепенно ослабевают, а признаки южных – усиливаются. Следует заметить, что разделение европейского населения Европы на северную и южную ветви проявляется и на территории Западной и Центральной Европы. Правда, расовые варианты севера и юга там несколько иные.

Вторая каноническая переменная отражает вторую по количеству информации об изменчивости исходных антропологических признаков, закономерность расовой неоднородности русских. Бóльшие значения она примет в тех группах, где бóльшие продольный и поперечный диаметры головы сочетаются с низким и широким лицом при высоком и широком носе. Малые значения эта каноническая переменная получит в группах русских с небольшими размерами головы, высоким и узким лицом, низким и узким носом. Как это хорошо видно на географической карте (рис.II-2), первый вариант распространен преимущественно на западе и особенно на юго-западе. Второй вариант распространен на северо-востоке в бассейнах верхнего и среднего течения Камы, верховий Вятки, а также – в зоне междуречья Волги и Клязьмы и по течению Волги от устья Унжи до устья Оки. Теперь полезно вспомнить, что основная масса очень редких случаев крайне слабо выраженного эпикантуса встретилась именно в вятско-камской зоне. Таким образом, вторая закономерность расовой вариации в составе европейских русских заключается в разделении групп запада России и населения

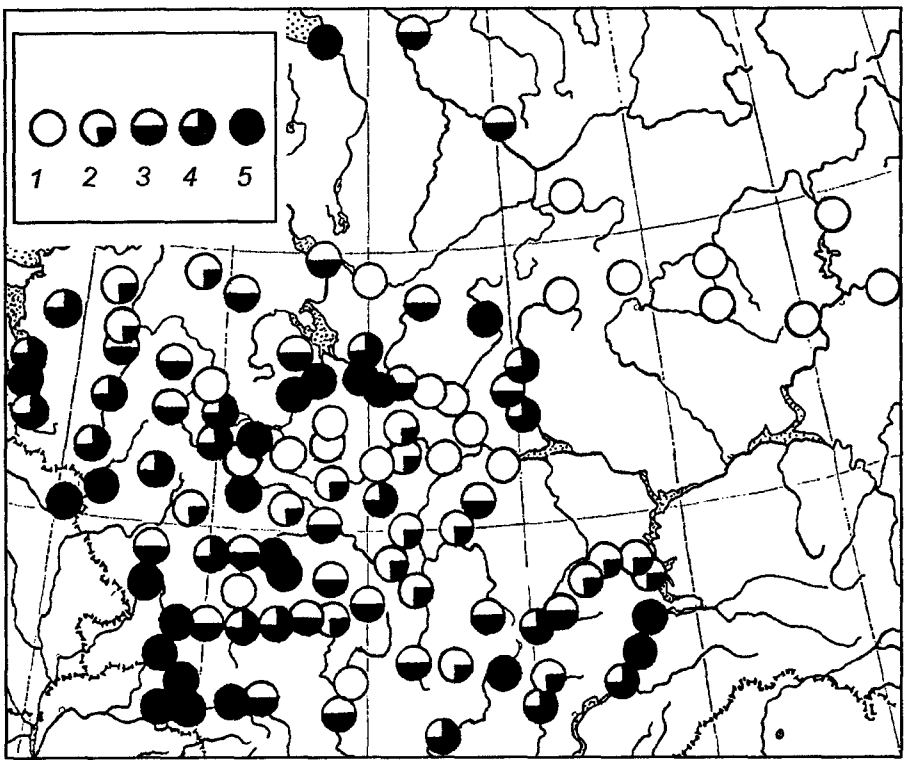


Рис.II-2. Географическое распределение средних величин 2-й канонической переменной для данных Русской антропологической экспедиции

Значения: *1* – малые, *2* – ниже среднего, *3* – средние, *4* – выше среднего, *5* – большие

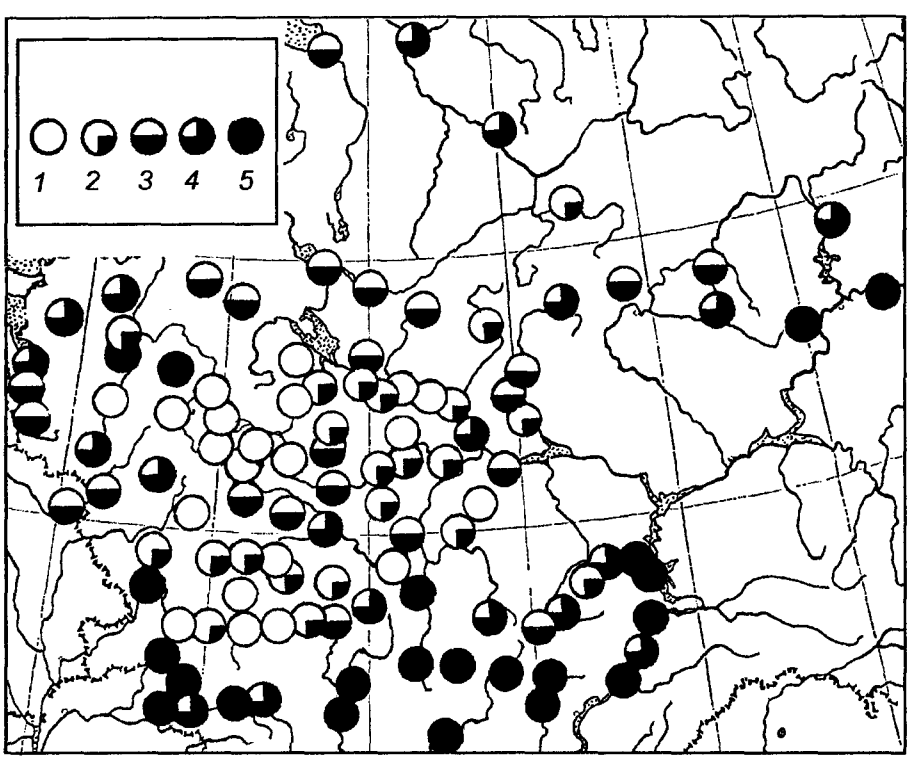


Рис.II-3. Географическое распределение средних величин 3-й канонической переменной для данных Русской антропологической экспедиции

Значения: *1* – малые, *2* – ниже среднего, *3* – средние, *4* – выше среднего, *5* – большие

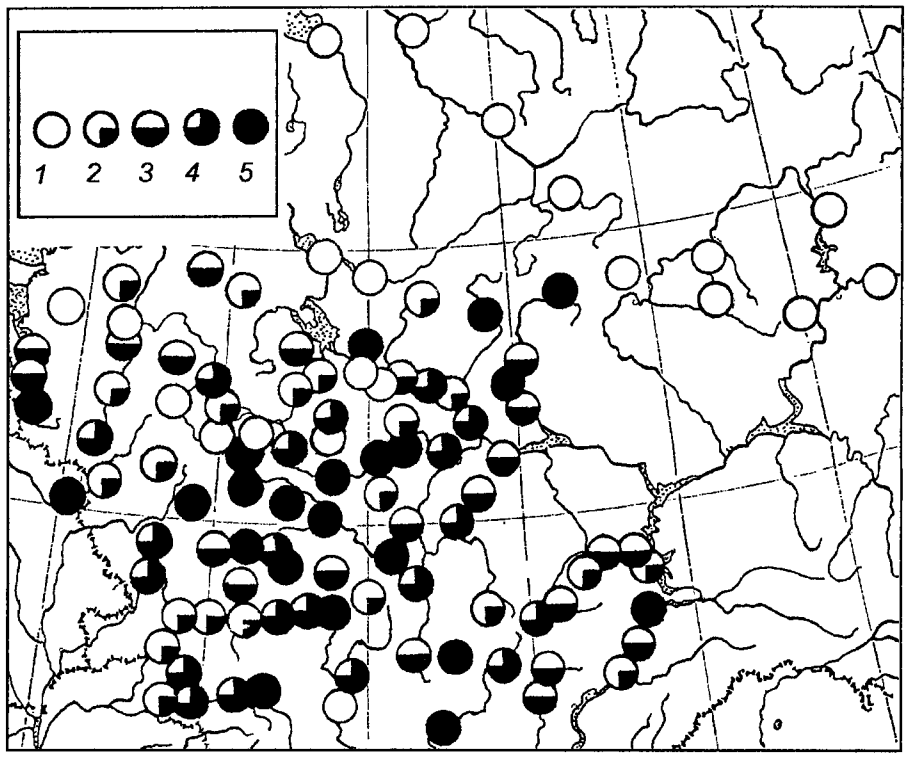


Рис.II-4. Географическое распределение средних величин 4-й канонической переменной для данных Русской антропологической экспедиции

Значения: *1* – малые, *2* – ниже среднего, *3* – средние, *4* – выше среднего, *5* – большие

Приуралья и Волго-Клязьминского междуречья. Между этими зонами наблюдаются промежуточные варианты.

Третья каноническая переменная принимает большие значения у тех групп русских, для которых сочетается: относительно удлиненная форма головы, шестиугольная форма лица с расширенными скулами, более темный цвет глаз, ослабленный рост бороды, невысокий с частым вогнутым профилем спинки носа. На географической карте (рис.II-3) этот вариант отчетливо размещается в виде узкой вытянутой зоны на юге и тем самым он противостоит остальному русскому населению.

Четвертая каноническая переменная по своим малым величинам объединяет группы русских, у которых сочетаются относительно короткая форма головы – брахикефалия, шестиугольная форма лица с расширенными скулами, светлая пигментация волос и глаз, ослабленный рост бороды, часто встречающийся вогнутый профиль спинки носа. Этот вариант распространен (рис.II-4) преимущественно на севере Восточной Европы в бассейне Северной Двины, низовьях Онеги, в вятско-камской зоне.

Нетрудно видеть, что первые две канонические переменные отражают наиболее важные закономерности различий русских на всей территории европейской России. В то же время, третья и четвертая канонические переменные описывают лишь определенные модификации расового типа на южной и северной периферийных зонах. Так, очевидно, что особый южный вариант русских, выделяемый третьей канонической переменной, отражает процесс заселения в XVI и XVII веках лесостепной и степной зон. Такое мирное перемещение земледельцев не могло не приводить к хозяйственным и брачным контактам с жившими там преимущественно скотоводам, несмотря на частые военные столкновения на уровне феодальных властей. Аналогичным образом, существование северного варианта явилось следствием мирной русской колонизации северных территорий и контактов с аборигенным населением.

Выделение локальных антропологических вариантов в составе русских поэтому следует проводить по сочетанию только первых двух канонических переменных. Их значения не только можно наносить на географические карты, но по ним можно построить и график, который будет наглядно изображать две самые важные закономерности расовой вариации русских. Подобным приемом мы в дальнейшем изложении будем часто пользоваться.

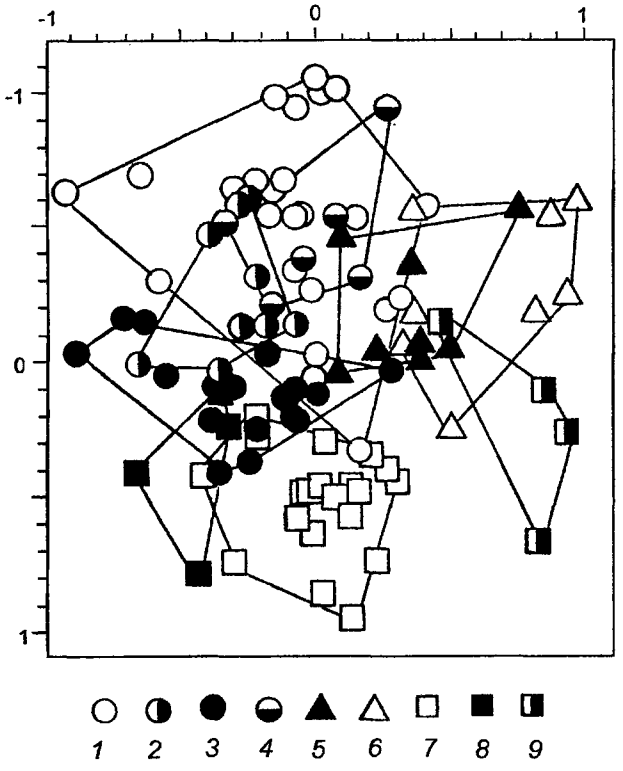


Рис.II-5. График канонического анализа данных Русской антропологической экспедиции

Группы разных антропологических типов: *1* – ильменско-белозерский, *2* – валдайский, *3* – верхнеокский, *4* – нижнеокско-дон-сурский, *5* – западный верхневолжский, *6* – центральный, *7* – клязьминский, *8* – вятско-камский, *9* – восточный

На рис.II-5 представлен такой график, изображающий расположение средних значений первых двух канонических переменных в группах восточноевропейских русских. При его истолковании следует помнить, что близко расположенные на нем точки, соответствуют группам, которые довольно похожи друг на друга и по значениям канонических переменных и по величинам исходных антропологических признаков.

Первый и наиболее важный вывод, который можно сделать из этого графика, заключается в признании значительного единства расового типа русских по всей европейской России. Полученная картина не обнаруживает тесных скоплений точек, достаточно хорошо отделенных одно от другого. Однако, те группы русских, которые географически близки друг к другу, чаще всего и на графике располагаются достаточно близко. Иными словами, для европейских русских имеется некоторая расовая структура, которая носит географический характер, но не является достаточно отчетливой.

Для выявления такой структуры антропологического состава русских можно воспользоваться простым приемом. Будем постепенно объединять те точки графика, которые достаточно близко расположены друг к другу и одновременно соответствуют географически соседним группам населения. В результате мы получим на графике несколько объединений, которые антропологи называют кластерами, так что каждое из них будет соответствовать населению некоторой компактной территории более или менее однородному по значениям канонических переменных и исходных признаков. Такие варианты часто можно бывает считать региональными антропологическими типами.

Читатель, возможно, помнит, что первая каноническая переменная разделяла группы русских по участию в их расовом составе определенных южных и северных антропологических черт, а вторая – дифференцировала их на западную и северо-восточную группы. Рассмотрим сначала зону больших значений второй канонической переменной, которой на графике соответствует левая его часть. Нетрудно видеть, что в ее верхней части размещаются точки, соответствующие группам русских, живущим в бассейнах рек Великая, Волхов, Мста и Молога, вблизи озер Ильмень и Белого, а также – расселенным в бассейнах рек Сухоны, Северной Двины, Онеги и Ветлуги. Для этих русских характерны: брахикефалия со средним головным указателем (отношением поперечного диаметра головы к продольному) 82.0%, более прямоугольная форма лица за счет относительно широких лба и нижней челюсти, крупные размеры носа, светлая пигментация волос, ослабленный рост бороды. Этот вариант, правда, в не столь наглядной форме, при анализе данных Русской антропологической экспедиции был выделен В.В.Бунаком [1965б] под названием ильменско-белозерского антропологического типа. На севере своего распространения этот вариант, как мы видели по значениям четвертой канонической переменной, обнаруживает модификацию, которая проявляется в уменьшении длины тела, большей брахикефалии, расширении скул по отношению к размерам лба и нижней челюсти, в еще большем посветлении пигментации волос и глаз, уменьшении роста бороды и в увеличении встречаемости вогнутого профиля спинки носа.

Несколько ниже зоны, включающей основную массу точек ильменско-белозерского типа, на графике размещается кластер, объединяющий группы русских, расселенных в верховьях Волги, Днепра и Западной Двины и бассейнах Ловати и Великой. Для этих групп, по сравнению с русскими ильменско-белозерского типа характерно уменьшение продольного диаметра головы, что приводит к

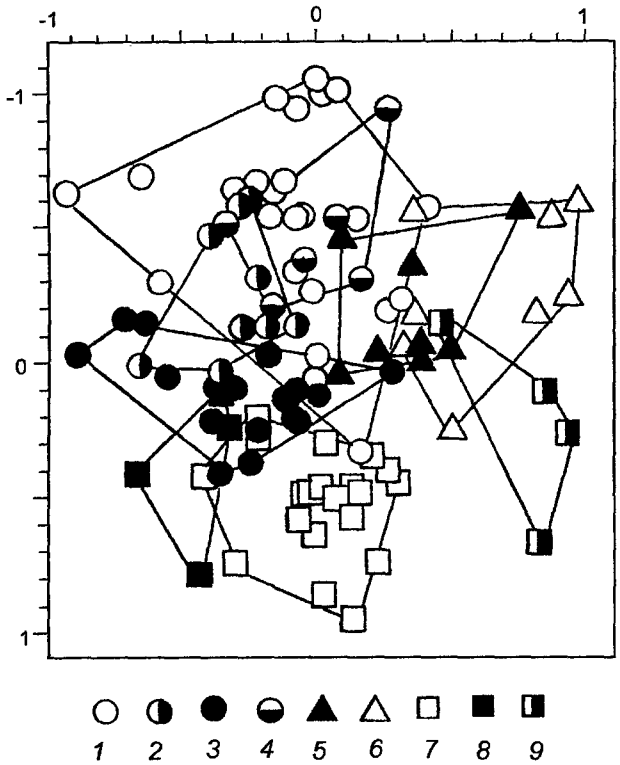


Рис.II-5. График канонического анализа данных Русской антропологической экспедиции

Группы разных антропологических типов: *1* – ильменско-белозерский, *2* – валдайский, *3* – верхнеокский, *4* – нижнеокско-дон-сурский, *5* – западный верхневолжский, *6* – центральный, *7* – клязьминский, *8* – вятско-камский, *9* – восточный

На рис.II-5 представлен такой график, изображающий расположение средних значений первых двух канонических переменных в группах восточноевропейских русских. При его истолковании следует помнить, что близко расположенные на нем точки, соответствуют группам, которые довольно похожи друг на друга и по значениям канонических переменных и по величинам исходных антропологических признаков.

Первый и наиболее важный вывод, который можно сделать из этого графика, заключается в признании значительного единства расового типа русских по всей европейской России. Полученная картина не обнаруживает тесных скоплений точек, достаточно хорошо отделенных одно от другого. Однако, те группы русских, которые географически близки друг к другу, чаще всего и на графике располагаются достаточно близко. Иными словами, для европейских русских имеется некоторая расовая структура, которая носит географический характер, но не является достаточно отчетливой.

Для выявления такой структуры антропологического состава русских можно воспользоваться простым приемом. Будем постепенно объединять те точки графика, которые достаточно близко расположены друг к другу и одновременно соответствуют географически соседним группам населения. В результате мы получим на графике несколько объединений, которые антропологи называют кластерами, так что каждое из них будет соответствовать населению некоторой компактной территории более или менее однородному по значениям канонических переменных и исходных признаков. Такие варианты часто можно бывает считать региональными антропологическими типами.

Читатель, возможно, помнит, что первая каноническая переменная разделяла группы русских по участию в их расовом составе определенных южных и северных антропологических черт, а вторая – дифференцировала их на западную и северо-восточную группы. Рассмотрим сначала зону больших значений второй канонической переменной, которой на графике соответствует левая его часть. Нетрудно видеть, что в ее верхней части размещаются точки, соответствующие группам русских, живущим в бассейнах рек Великая, Волхов, Мста и Молога, вблизи озер Ильмень и Белого, а также – расселенным в бассейнах рек Сухоны, Северной Двины, Онеги и Ветлуги. Для этих русских характерны: брахикефалия со средним головным указателем (отношением поперечного диаметра головы к продольному) 82.0%, более прямоугольная форма лица за счет относительно широких лба и нижней челюсти, крупные размеры носа, светлая пигментация волос, ослабленный рост бороды. Этот вариант, правда, в не столь наглядной форме, при анализе данных Русской антропологической экспедиции был выделен В.В.Бунаком [1965б] под названием ильменско-белозерского антропологического типа. На севере своего распространения этот вариант, как мы видели по значениям четвертой канонической переменной, обнаруживает модификацию, которая проявляется в уменьшении длины тела, большей брахикефалии, расширении скул по отношению к размерам лба и нижней челюсти, в еще большем посветлении пигментации волос и глаз, уменьшении роста бороды и в увеличении встречаемости вогнутого профиля спинки носа.

Несколько ниже зоны, включающей основную массу точек ильменско-белозерского типа, на графике размещается кластер, объединяющий группы русских, расселенных в верховьях Волги, Днепра и Западной Двины и бассейнах Ловати и Великой. Для этих групп, по сравнению с русскими ильменско-белозерского типа характерно уменьшение продольного диаметра головы, что приводит к

зоне и простирающаяся дальше на запад вдоль течения Волги. Но первая каноническая переменная своими большими значениями как раз и выделяет расовый компонент, в котором южноевропеоидные черты представлены в наибольшей (по русскому масштабу, конечно) степени.

Значительное антропологическое сходство с вятско-камским типом можно найти для русских, живущих в междуречьи Волги и Клязьмы. Правда, здесь несколько увеличены размеры носа, что естественно, так как далее на западе России как раз эти размеры имеют еще большие значения. Кро-ме этого в волго-клязьминском междуречьи по сравнению с вятско-камской зоной немного темнее волосы и сильнее рост бороды. Этот территориальный вариант русских следует назвать клязьминским, так как именно под таким названием В.В.Бунак [1965б] также выделил его, правда, в несколько иных границах. Отличия клязьминских русских от вятско-камских, при всем их сходстве, идут в направлении к антропологическому типу населения западной зоны России, в частности, валдайской. Это же можно найти и по картине сочетания первых двух канонических переменных для расположения точек, соответствующих клязьминскому типу, который очень близок к кластеру вятско-камского типа, но обнаруживает некоторый сдвиг в направлении валдайского кластера и еще ближе оказывается к зоне территориально соседнего с ним центрального типа.

Последний размещен в бассейне реки Москвы. По сочетанию первых двух канонических переменных он занимает промежуточное положение между валдайским, клязьминским и ильменско-белозерским типами. По второй канонической переменной можно обнаружить отчетливый ряд, в который выстраиваются валдайский, центральный, клязьминский и вятско-камский типы, и где можно видеть постепенное ослабление антропологических черт западных русских и столь же постепенное усиление – русских Приуралья.

Кроме восьми перечисленных региональных типов русских можно выделить еще один, располагающийся в верхнем течении Волги и включающий население ряда районов от Кашинского до Красносельского. По сочетанию первых двух канонических переменных он довольно неожиданно оказывается очень сходным с "восточным великороссом". Так, он имеет не слишком брахикефальную форму головы (указатель 81.1%), относительно узкое лицо, усиленное развитие бороды и потемнение цвета волос. Однако, по таким признакам как длина головы, высота лица и носа, светлая пигментация глаз этот вариант обнаруживает вполне естественное сходство с соседними ильменско-белозерскими русскими. На карте первой канонической переменной можно заметить длинный "язык" больших ее величин, простирающийся от устья Оки вдоль почти всего верхнего течения Волги. Западной его оконечности как раз и соответствует этот загадочный тип русских, который можно назвать западным верхневолжским. В отличие от восточного верхневолжского типа в нем нельзя увидеть никаких следов влияния того антропологического компонента, который вошел в вятско-камский тип и заметно повлиял на клязьминских и восточно-верхневолжских русских.

Подводя итог выделению региональных антропологических типов восточноевропейских русских, можно в первую очередь отметить существование пяти из них, расположенных на периферии рассматриваемой территории. К ним относятся: ильменско-белозерский, валдайский, верхнеокский, нижнеокско-дон-сурский и вятско-камский. Остальные четыре типа: западный и восточный верхневолжские, клязьминский и центральный носят промежуточный характер и во многом сводимы к различным комбинациям антропологических компонентов, входящих в основные пять антропологических типов русского народа.

На рисунке II-5 можно увидеть, что представленная картина во многом соответствует географической карте с нанесенными на нее границами антропологических типов (рис.II-6). Действительно, в верхнем левом углу графика располагается ильменско-белозерский кластер, на карте занимающий северо-запад и север европейской России. Валдайский и верхнеокский типы на графике располагаются слева и сверху-вниз, что соответствует их западной и юго-западной географической локализации. Вятско-камский кластер занимает правый верхний угол графика, что неплохо соответствует его размещению на север-восток в Приуралье. Правда, нижнеокско-дон-сурский тип расположен на графике в нижней зоне, а не в правом нижнем углу. Неожиданным оказывается также и размещение на графике кластера, соответствующего западному верхневолжскому типу.

В связи с изложенным может возникнуть вопрос: как соотносятся выделенные типы русских друг с другом? Не может ли оказаться, что некоторые из них особенно близки между собой? Возможно ли выделить в свою очередь какие-то группы типов?

Ответ нетрудно дать, стоит только проделать канонический анализ, но не для сотни групп русских, а – для девяти антропологических типов, которые мы выделили. Результаты такого анализа

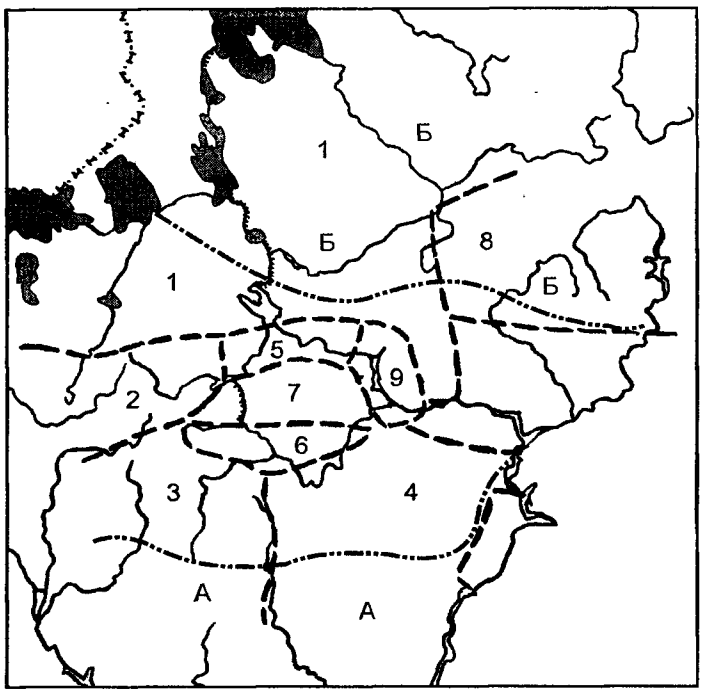


Рис.II-6.Географические границы зон расселения антропологических типов русских

Типы: *1* – ильменско-белозерский, *2* – валдайский, *3* – верхнеокский, *4* – центральный, *5* – клязьминский, *6* – вятско-камский, *7* – нижнеокско-дон-сурский, *8* – западный верхневолжский, *9* – восточный верхневолжский. Штрих-пунктирными линиями отмечены границы зон северного (Б) и южного (А) подтипов русских

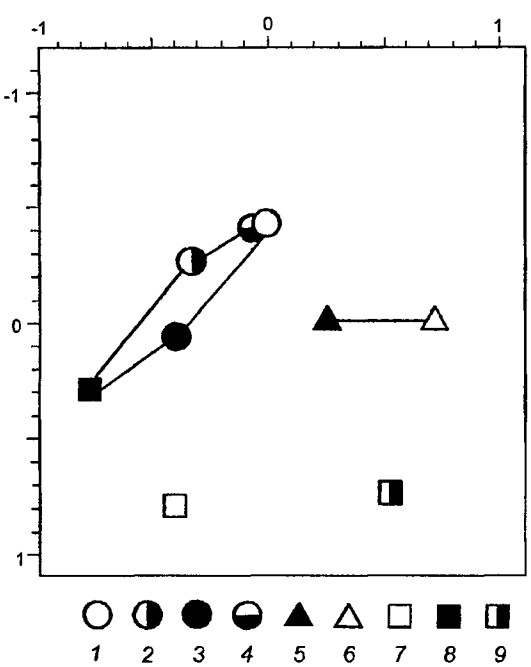


Рис.II-7. График канонического анализа антропологических типов русских

Типы: *1* – ильменско-белозерский, *2* – валдайский, *3* – верхнеокский, *4* – центральный, *5* – клязьминский, *6* – вятско-камский, *7* – западный верхневолжский, *8* – нижнеокско-дон-сурский, *9* – восточный верхневолжский

удобно представить в виде графика значений первых двух канонических переменных. На нем (рис.II-7) в наглядной форме представлена близость между центральными точками этих девяти типов.

Нетрудно видеть, что на графике естественным образом определяются три основные зоны. В первой из них находятся четыре близких друг к другу антропологических типа: ильменско-белозерский, валдайский, верхнеокский и центральный. Если смотреть на географическую карту (см. рис.II-6), то можно видеть, что русские, входящие в эти четыре типа, расселены на обширной западной территории европейской России. С запада эта зона ограничена государственной границей Российской Федерации, с севера – воображаемой линией, идущей от Финского залива через Ладожское озеро к Белому озеру, с востока – линией, идущей от Белого озера, проходящей примерно через Москву и далее по течению Дона. Четыре перечисленных варианта можно назвать западнорусской группой антропологических типов.

Вторая зона графика объединяет три типа: вятско-камский, клязьминский и восточный верхневолжский. По существу ареалы расселения этих типов образуют "клин", идущий из Приуралья в волжско-клязьминское междуречье. Эта группа

типов может быть названа северо-восточнорусской. Ее антропологическим ядром является вятско-камский тип, в котором в "концентрированном" виде представлено антропологическое своеобразие русских этой группы типов. "Восточный великоросс" составляет третью, особую, крупную антропологическую единицу.

Таким образом, в составе европейских русских существует три основных антропологических полюса: западный, северо-восточный и юго-восточный. Какова же природа выделенных региональных типов русских и в какой мере они отражают этническую историю народа? Для ответа на этот вопрос следует обратиться к рассмотрению антропологического состава как украинцев и белорусов, так и неславянских народов Восточной Европы. Начнем это рассмотрение с украинцев – второго по численности восточнославянского народа.

Украинцы

Точно так же, как для русских наиболее представительными являются материалы Русской антропологической экспедиции, для современного населения Украины столь же уникальными оказываются данные, полученные в ходе Украинской антропологической экспедиции, которую провел в 1956–63 годах Институт искусствоведения, фольклора и этнографии Академии наук Украины. Руководил работами В.Д.Дяченко [1965]. Значительное достоинство этих материалов – в том, что наряду с данными по украинцам, были получены также сведения и по соседним группам русских, белорусов, молдаван, гагаузов, а также – проживающим на Украине полякам, чехам, словакам, венграм, немцам, румынам, болгарам, албанцам, грекам.

Посмотрим, что дает применение к материалам Украинской антропологической экспедиции канонического анализа. На рисунках II-8 и II-9 приведены географические карты, на которых нанесены значения первых двух канонических переменных. Географическое распределение первой канонической переменной обнаруживает большие ее значения преимущественно в степной зоне Украины, где образуется ареал, включающий среднее течение Северского Донца, низовья Днепра, Ингульца, Южного Буга и Днестра. Здесь наблюдается сочетание высокорослости, относительно узкого лба и расширенного лица, низкого и широкого носа. Малые значения первой канонической переменной располагаются преимущественно в Карпатах и Закарпатье, где характерен комплекс уменьшения длины тела, нарастания брахикефалии, сочетающейся с узким лицом и высоким

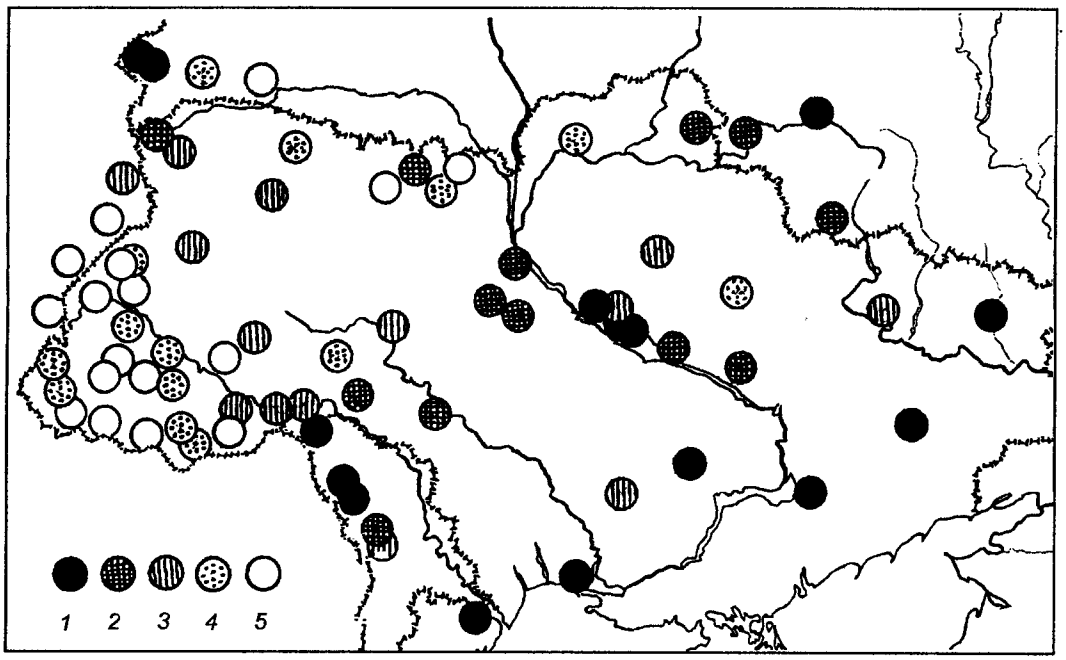


Рис.II-8. Географическое распределение средних величин 1-й канонической переменной для данных Украинской антропологической экспедиции

Значения: *1* – большие, *2* – выше среднего, *3* – средние, *4* – ниже среднего, *5* – малые

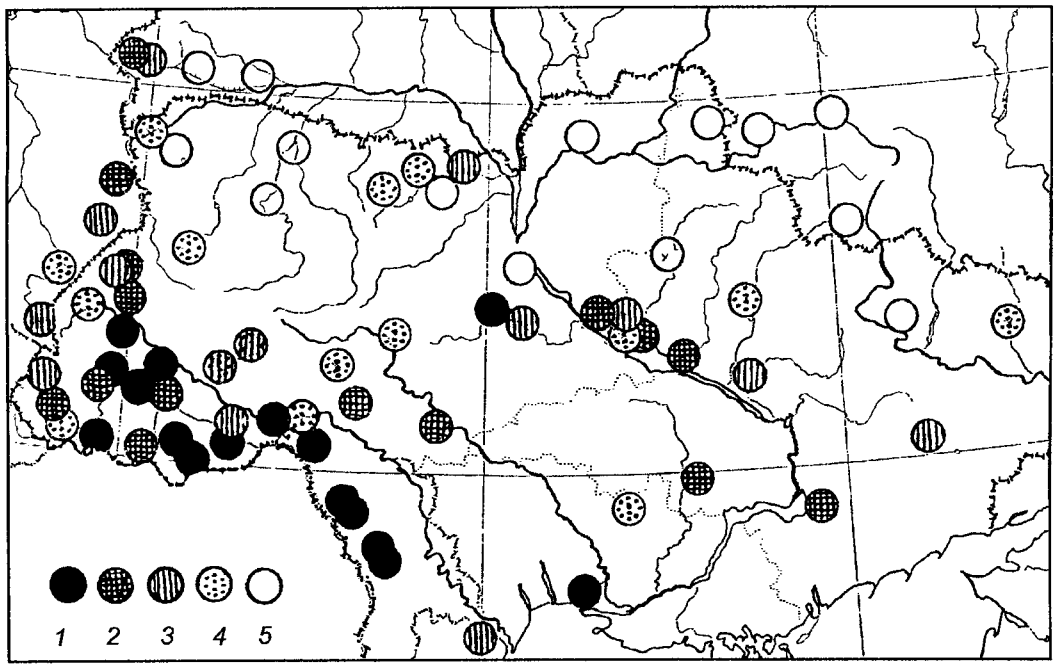


Рис.II-9. Географическое распределение средних величин 2-й канонической переменной для данных Украинской антропологической экспедиции

Значения: *1* – большие, *2* – выше среднего, *3* – средние, *4* – ниже среднего, *5* – малые

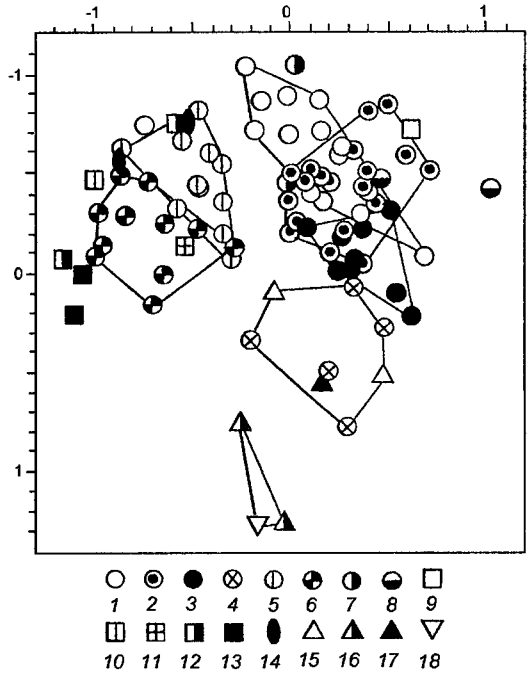


Рис.II-10. График канонического анализа данных Украинской антропологической экспедиции

Группы, принадлежащие разным антропологическим типам украинцев (*1–6*) и другим народам Украины и Молдавии (*7–18*): *1* – полесский, *2* – центральноукраинский, *3* – нижнеднепровский, *4* – прутский, *5* – закарпатско-верхнеднестровский, *6* – карпатский, *7* – белорусы, *8* – русские, *9* – поляки, *10* – чехи, *11* – словаки, *12* – венгры, *13* – румыны, *14* – немцы, *15* – молдаване, *16* – болгары, *17* – гагаузы, *18* – албанцы

носом. Население остальных территорий Украины имеет некоторый промежуточный антропологический статус.

Вторая каноническая переменная обнаруживает малые значения преимущественно на севере Украины и в южной Белоруссии – бассейнах рек Припяти и Десны, где сочетаются брахикефалия, низкая высота носа, более светлая пигментация и ослабление роста бороды. Большие значения этой канонической переменной сосредоточены преимущественно на юго-западе Украины и в Молдавии. Вместе с тем, характерный для этих значений комплекс, включающий уменьшение брахикефалии, увеличение длины носа, потемнение пигментации и усиление роста бороды, в полном виде здесь не встречается. На территории Молдавии и Хотинины понижение головного указателя сочетается с относительно коротким носом, а у населения Карпат высокий нос встречается совместно с брахикефалией. Но в каждом из этих двух случаев отмечается усиление темной пигментации и роста бороды.

Для выделения антропологических типов населения Украины и Молдавии был проведен канонический анализ, в который вошли также данные по многим другим народам, живущим на Украине. Левая зона графика (рис.II-10) соответствует большим значениям первой канонической переменной, когда значительная брахикефалия сочетается с высоким и узким носом, с увеличенной частотой

выпуклого профиля спинки и опущенного кончика, потемнением пигментации волос. В правой зоне графика, расположены центральные точки групп населения Украины, у которых первая каноническая переменная имеет малые значения и обнаруживается противоположная комбинация признаков: брахикефалия выражена слабее, нос короче и шире с более редкой выпуклой спинкой и опущенным кончиком, пигментация волос несколько светлее.

Вертикальная ось соответствует второй канонической переменной. Верхняя зона графика включает группы украинцев и белорусов, обладающих в целом брахикефалией, невысоким лицом, светлой пигментацией глаз и волос, несколько уменьшенным ростом бороды. Напротив, нижняя зона графика включает население с меньшей брахикефалией, более высоким лицом, темной пигментацией, усилением роста бороды. Для антрополога последняя комбинация признаков означает проявление черт южноевропеоидного расового типа.

Картина вариации значений первых двух канонических переменных для населения Украины оказывается более дифференцированной, чем это мы видели для русских. Даже если не обращать внимание на группы некоренных народов, можно видеть, что собственно украинские группы образуют три кластера (сгущения точек).

Первый из кластеров, расположенный в верхней правой зоне графика, включает основную массу украинцев, проживающих в Центральной, Восточной и Южной Украине. В него же входят группы белорусов Полесья, русских и поляков. Второй кластер, разместившийся в верхней левой части графика, включает украинцев Западной Украины, а также – живущих здесь чехов, словаков, венгров, румын и немцев. Географическая граница (рис.II-11) между населением, образовавшим эти два объединения, проходит приблизительно по Бугу и затем – западнее Хотина до северо-западного участка границы с Молдавией. Третье объединение, располагающееся в нижней части графика, состоит из групп украинцев, живущих в Молдавии, молдаван, гагаузов, болгар и албанцев.

Группы населения, образовавшие первые два кластера, антропологически различаются в соответствии с большими (на западе Украины) или меньшими значениями первой канонической пе-

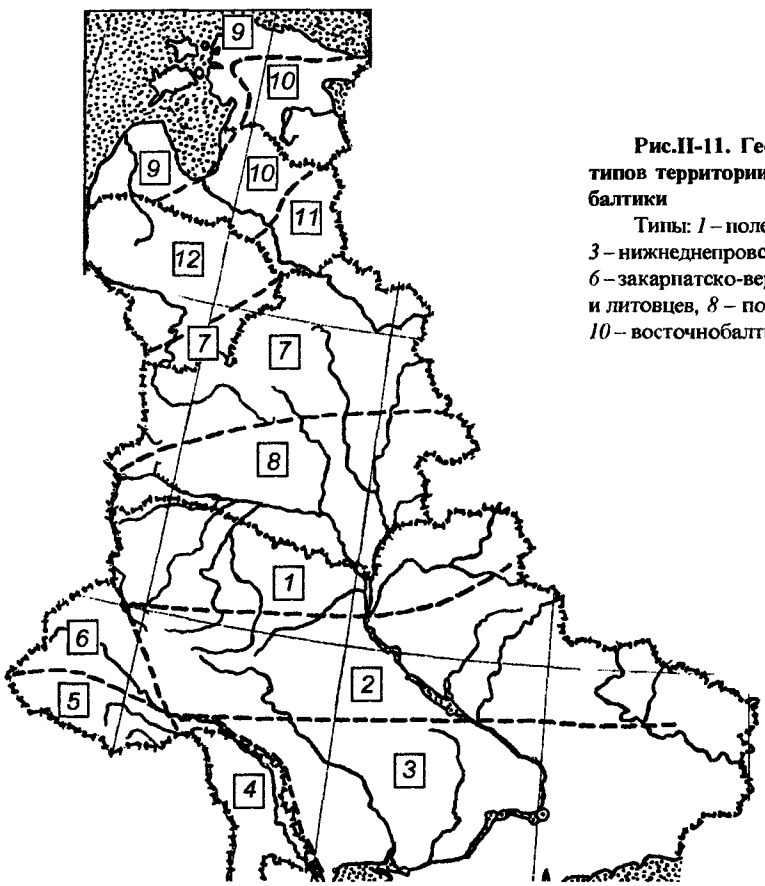


Рис.II-11. Географические границы антропологических типов территории Украины, Молдавии, Белоруссии и Прибалтики

Типы: *1* – полесский, украинцев, *2* – центральноукраинский, *3* – нижнеднепровский, *4* – прутский, украинцев, *5* – карпатский, *6* – закарпатско-верхнеднестровский, *7* – валдайский, белорусов и литовцев, *8* – полесский, белорусов, *9* – западнобалтийский, *10* – восточнобалтийский, *11* – латгальский, *12* – неманский

ременной. Третий кластер отличается от первых двух – по значениям второй переменной.

Каждый из трех крупных кластеров имеет внутреннюю структур. В первом из них, объединяющем основную часть групп украинцев, можно выделить три заметно пересекающиеся зоны, каждая из которых будет соответствовать определенной географической территории. Первая из этих зон размещается в верхней части графика и объединяет группы украинцев и белорусов, живущих в бассейнах рек Припяти и Десны. Для них характерна значительная брахикефалия с головным указателем 83.7%, наиболее низкое и широкое лицо, наиболее светлая пигментация волос и глаз, наименьший рост бороды. Южная граница расселения групп, относящихся к этому антропологическому варианту, проходит по верховьям Буга и Стрыя, далее – на восток до устья Тетерева и далее – вероятно, южнее течения Десны. В.Д.Дяченко [1965] выделил этот же вариант примерно в тех же границах и дал ему название полесского антропологического типа.

Южнее зоны Полесья размещается вторая антропологическая зона, на графике не слишком отчетливо отделенная от первой, объединяющая украинцев среднего течения Днепра, Северского Донца, левобережья Днестра и правобережья верховий Буга. От украинцев полесского типа они отличаются более высоким и менее широким лицом, более темными глазами и волосами, более сильным ростом бороды. Это – самый "украинский" антропологический вариант. Зону его расселения В.Д.Дяченко [1965] назвал центральноукраинской антропологической областью. Этот вариант можно считать центральноукраинским типом. Южная граница его территории проходит примерно по югу Хмельницкой и Винницкой областей, далее – на восток, пересекая Днепр в районе Кременчуга и продолжается между Харьковом и Донецком.

Южнее зоны центральноукраинского типа расселены группы, у которых по сравнению с ним можно найти меньшую выраженность брахикефалии (головной указатель в среднем – 82,5%), еще большее потемнение пигментации глаз и волос, еще больший рост бороды и высокую по украинскому масштабу встречаемость вогнутого профиля спинки носа. Этот антропологический вариант можно назвать нижнеднепровским типом.

Итак, на основной территории Украины наблюдается картина усиления с севера на юг (а на графике – сверху вниз) черт южных европеоидов – ослабление брахикефалии, уменьшение относительной ширины лица, потемнение пигментации, усиление роста бороды. В подчеркнутом виде эта тенденция проявляется для украинцев Молдавии, молдаван и гагаузов. Здесь можно найти еще меньшую брахикефалию с головным указателем 81.7%, еще более высокое и относительно узкое лицо, более темную пигментацию, более интенсивный рост бороды. На графике этому соответствует кластер, расположенный ниже зоны нижнеднепровского типа. Вслед за В.Д.Дяченко [1965], для этого населения можно выделить так называемый прутский антропологический тип.

В предельно завершенном виде эта тенденция нарастания черт южных европеоидов проявляется у болгар и албанцев. Здесь можно найти наименьшую брахикефалию с головным указателем 81,5%, наиболее относительно высокое и узкое лицо, наиболее темный цвет волос и глаз, наиболее сильный рост бороды. Таким образом, тенденция усиления черт южных европеоидов, которую можно наблюдать в северной, центральной и южной зонах Украины, имеет свое наиболее отчетливое продолжение в регионах Европы, располагающихся к юго-западу от украинских границ.

В кластере, объединяющем на графике западных украинцев и группы народов Центральной Европы, также можно выделить две слабо пересекающиеся зоны. Первая из них, расположенная на графике ниже, включает украинцев южного Закарпатья и восточной зоны Карпат. Для них характерна максимальная для украинцев брахикефалия с головным указателем 84,8%, относительно высокое лицо, высокий и узкий нос, темная пигментация волос и глаз, сильный рост бороды. Этот вариант можно назвать карпатским. На графике без труда можно видеть, что комплекс признаков, присущий карпатскому типу и отличающий его от остальных украинцев, в еще более подчеркнутом виде представлен у чехов, словаков, венгров, румын, немцев, живущих на Украине, так как по значениям первой канонической переменной эти группы расположены в зоне наибольших величин. Поэтому карпатский тип может считаться восточной оконечностью расового варианта, распространенного в Центральной Европе, для которого характерна сильная брахикефалия, высокий нос с часто встречающейся выпуклой спинкой, темная пигментация, усиление роста бороды. Этот расовый вариант некоторыми антропологами выделяется под названием альпийского или альпо-карпатского и локализуется именно в горной зоне Центральной Европы (обзор: [Чебоксаров, 1941б]).

Несколько выше зоны карпатского типа на графике размещен кластер, включающий группы населения северной части Западной Украины и украинцев юго-востока Польши. Для них также

свойственны черты карпатского типа, но выраженные в меньшей степени. И здесь проявляется сильная брахикефалия с головным указателем 84,3%, высокий и узкий нос, но пигментация волос не такая темная, цвет глаз – светлый, почти такой же как и у соседних украинцев Полесья, рост бороды заметно слабее, чем у карпатского типа. По географической локализации этот тип можно назвать закарпатско-верхнеднестровским. И на графике двух канонических переменных, и по значениям антропологических признаков, и по географической территории расселения этот тип располагается между карпатским и полесским.

Таким образом, по результатам канонического анализа на территории Украины выделяется пять антропологических типов: полесский, центрально-украинский, нижнеднепровский, карпатский и закарпатско-верхнеднестровский. Шестой тип – прутский – распространен на территории соседней Молдавии. Читатель видел, что карпатский тип есть ответвление распространенной в Центральной Европе малой альпийской расы. Аналогично – прутский тип включает южноевропеоидный компонент, распространенный к юго-западу от границ Украины и Молдавии. Полесский тип представлен и среди южных белорусов, группы которых были обследованы в ходе Украинской антропологической экспедиции. По графику можно видеть, что две группы русских Курской области и одна группа поляков размещены на периферии центральноукраинского типа. Поэтому, вероятно, верхнеокский тип русских, территория которого граничит с Украиной, заметно отличается от центральноукраинского типа. Более точное и наглядное суждение о взаимоотношениях антропологических типов русских, украинцев и белорусов можно будет сделать позже, когда мы рассмотрим их вместе.

Белорусы

Антропологические исследования в Белоруссии проводились неоднократно разными исследователями. В результате можно использовать данные обследований 30 групп белорусов, живущих по всей территории страны. Эти данные были получены в ходе Украинской [Дьяченко, 1965] и Прибалтийской [Витов, Чебоксаров, 1959] антропологических экспедиций, при проведении работ латышского антрополога Р.Я.Денисовой [1958] и московского исследователя М.В.Витова [Алексеев и др., 1994].

Для того, чтобы сделать картину расовой вариации среди белорусов наглядной, мы опять, как и прежде, применим канонический анализ. Из первых двух канонических переменных (рис.II-12) наиболее интересной оказывается первая, так как именно по ней можно провести разделение белорусов на две относительно однородные группы – выделить два кластера.

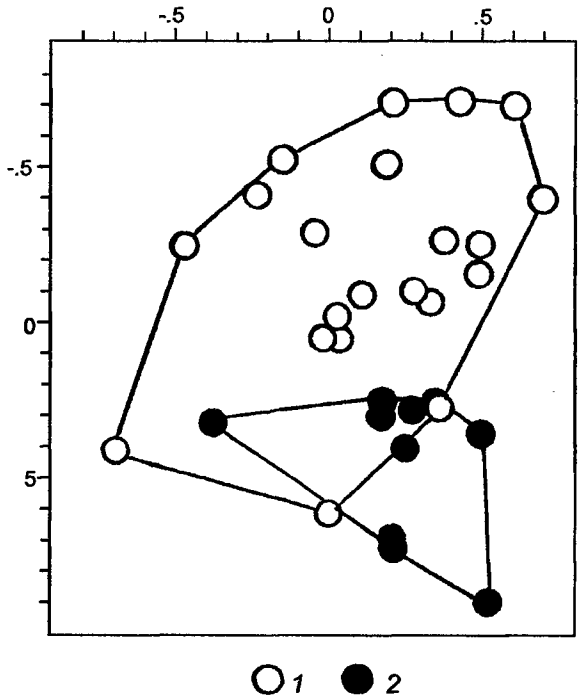


Рис.II-12. График канонического анализа данных по белорусам
Типы: *1* – **валдайский,** *2* – **полесский**

Первый из них включает белорусов, живущих на севере и в центральной зоне страны. Этот кластер располагается в верхней части графика. Второе объединение включает группы, живущие на юге Белоруссии – в Полесье. Этот кластер располагается в нижней части графика. Разумеется, невозможно представить себе, чтобы на территории Белоруссии, практически лишенной естественных географических рубежей, существовали бы два отчетливо различающихся антропологических варианта. На графике можно видеть, что зоны двух кластеров пересекаются, то есть выделенные различия представлены в виде тенденции. Но все же северные белорусы по своему антропологическому составу отличаются от жителей Полесья. Границу между территориями расселения северных и южных белорусов можно провести примерно так. Начинается она несколько севернее Бреста, далее идет чуть южнее Барановичей, продолжается между Могилевым и Быховым и завершается в районе

Кричева. Нетрудно видеть (см. рис.II-11), что в западной и центральной своей части эта граница идет примерно по водоразделу бассейнов рек, текущих в Балтийское море (Неман и Западная Двина), и бассейна Припяти, впадающей в Днепр и далее – в Черное море. В восточной части граница двух расовых вариантов белорусов примерно разделяет верховья Днепра и Березины от зоны среднего течения этих рек.

Какие комплексы антропологических признаков свойственны двум выделенным вариантам? Северные белорусы отличаются от южных значительно меньшей брахикефалией (головной указатель в среднем равен 82,0% против 83,1%), не таким низким и широким лицом, более светлой пигментацией волос, несколько меньшим ростом бороды и несколько более часто встречающимся вогнутым профилем спинки и поднятым кончиком носа.

А как соотносятся два этих варианта с антропологическими типами, которые, как мы видели, можно выделить для соседних восточнославянских народов? Восточнее границы Белоруссии и России в районе верхнего Днепра среди русских распространен особый антропологический вариант, который антропологи называют валдайским типом. Руководитель проведения полевых работ Русской антропологической экспедиции Т.И.Алексеева [1965, 1973] при анализе полученных данных отметила, что население северной и центральной Белоруссии очень похоже на русских валдайского типа. Это сходство отчетливо проявляется и в нашем анализе. Таким образом, русские зоны верховий Волги, Днепра и Западной Двины и белорусы севера и центральной зоны Белоруссии принадлежат к одному и тому же антропологическому варианту – валдайскому типу. Следует также заметить, что границы, разделяющие валдайский и верхнеокский типы русских и северный и южный типы белорусов, сходятся в районе границы Белоруссии и России примерно в одной и той же точке.

А как соотносятся друг с другом южный тип белорусов и полесский тип украинцев? И здесь можно отметить значительное сходство. Различия же полесских белорусов и украинцев идут в том же направлении, что и различия северных и южных белорусов. У полесских белорусов по сравнению с полесскими украинцами несколько меньше выражена брахикефалия, несколько выше и уже лицо, светлее пигментация, слабее рост бороды. Иными словами, от валдайского типа белорусов к полесским украинцам усиливается брахикефалия, лицо становится ниже и шире, пигментация – темнее, рост бороды сильнее. Нетрудно видеть, что здесь мы имеем дело с постепенным ослаблением черт северных европеоидов восточной Европы. Эта же тенденция во многом продолжается дальше и на территории Украины: от полесского через центральноукраинский к нижнеднепровскому типу украинцев и далее к прутскому типу украинцев и молдаван постепенно нарастает пигментация и рост бороды.

Итак, на территории Белоруссии существуют два антропологических типа: валдайский и полесский. Первый распространен также на восток – в западной зоне России. Полесский тип белорусов сходен с одноименным типом украинцев, отличаясь от него меньшей выраженностью черт южных европеоидов.

Неславянские народы Восточной Европы

Антропологический состав восточнославянских народов можно точнее оценить, если провести его дополнительное рассмотрение на широком фоне соседних народов, говорящих на балтских, финно-угорских и тюркских языках. Начнем это рассмотрение с народов Прибалтики.

Наиболее представительные данные по эстонцам, латышам и литовцам, а также – ливам были собраны в ходе Прибалтийской антропологической экспедиции, проводившейся в 1952–54 годах под руководством московского антрополога Н.Н.Чебоксарова [Витов и др., 1959], а также в ходе параллельных работ рижского антрополога Р.Я.Денисовой [1956, 1968]. Эти обследования дали материалы по 50 группам. Все они, а также материалы по 9 группам северных белорусов и группам поляков Литвы, обследованным Р.Я.Денисовой, были подвергнуты каноническому анализу.

На графике двух первых канонических переменных (рис.II-13) можно выделить 7 небольших кластеров, включающих относительно сходные по антропологическим признакам группы населения, которые расселены на компактных территориях. В верхней части графика можно видеть два кластера, объединяющие группы эстонцев. В правой части разместилось объединение эстонцев, заселяющих прибрежную зону от Финского до Рижского залива (А), включая остров Сааремаа, а также – ливов. Левее на графике расположен кластер, объединяющий эстонцев, живущих в центральной и восточной части страны (В). К нему же относятся эстонцы-сету, особая этнографическая группа, живущая в России на западе Псковской области. При сравнении кластера прибрежных и континентальных эстонцев можно обнаружить значительные различия. Так, первые имеют в среднем на 2,5–

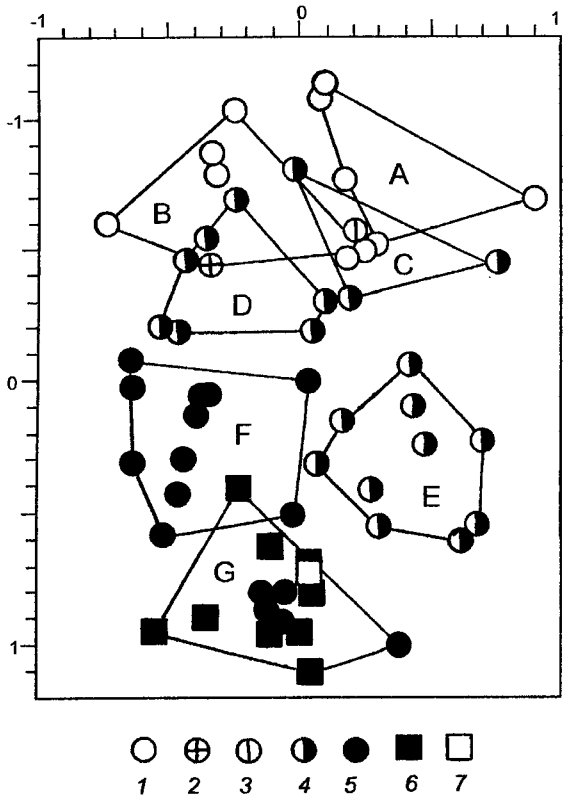


Рис.II-13. График канонического анализа данных по народам Прибалтики

1 – эстонцы; *2* – эстонцы-сету; *3* – ливы; *4* – латыши; *5* – литовцы; *6* – белорусы; *7* – поляки

3 см большую длину тела, несколько более удлиненную форму головы (головной указатель в среднем 80,9% против 81,2%) заметно более высокое и несколько более узкое лицо, более светлые волосы и более высокий рост бороды. Аналогичную картину можно видеть и для двух кластеров, объединяющих группы латышей и расположенных в верхней части графика. И здесь, правый кластер (C) объединяет группы, расселенные по побережью Балтики. Второй кластер (D) включает латышей, живущих в центральной и северной зонах страны. Одновременно, прибрежные эстонцы и латыши, как это видно на графике, довольно близки друг к другу. То же можно сказать и о континентальных эстонцах и центрально-северных латышах. Поэтому можно говорить о существовании двух антропологических типов: западного – прибрежного и восточного – континентального.

Руководитель Прибалтийской антропологической экспедиции Н.Н.Чебоксаров нашел для западных эстонцев и латышей аналогии в населении, живущем в Северо-Западной Европе, в зоне расселения так называемой атланто-балтийской расы. Разумеется, на территории Прибалтики антропологические свойства этой расы выражены не столь отчетливо, как у населения Швеции или Норвегии. Этот расовый вариант, распространенный по балтийскому побережью Эстонии и Латвии, Н.Н.Чебоксаров назвал западнобалтийским. Для восточных эстонцев, центральных и северных латышей, опять-таки, следуя за Н.Н.Чебоксаровым можно применять термин – восточнобалтийский тип.

В правой стороне средней части графика читатель может видеть особый кластер (E), объединяющий латышей, живущих в Латгалии – восточной части Латвии. Здесь по сравнению с западнобалтийским и восточнобалтийским типами наблюдается большая брахикефалия (головной указатель в среднем – 81,9%), наиболее широкое лицо среди остальных кластеров групп населения Прибалтики, наиболее темная пигментация, сильный рост бороды, повышенная встречаемость опущенного кончика носа. Эти черты свидетельствуют о присутствии у восточных латышей некоторых черт южных европеоидов. Кроме этого, по сравнению с восточнобалтийским типом, у латышей Латгалии заметно более высокое лицо, которое лишь немного ниже, чем у западнобалтийцев. Этот вариант можно назвать латгальским антропологическим типом.

Наконец, левее латгальского кластера располагается объединение групп литовцев (F), а в нижней части графика размещается кластер (G), включающий белорусов и поляков. Читатель может видеть, что в зону последнего кластера попадают несколько групп литовцев, которые живут в юго-восточной Литве. Для северных белорусов, как мы видели, проявляется валдайский антропологический тип. Поэтому можно считать, что и для юго-восточных литовцев и поляков, живущих в Литве, также свойственен этот расовый вариант. Таким образом, северная граница распространения валдайского типа проходит по территории Литвы.

Для основной массы литовцев, по сравнению с латышами и эстонцами, можно отметить усиление брахикефалии с головным указателем 82.5%, потемнение пигментации волос и глаз, увеличение встречаемости опущенного кончика носа. Последние два признака выражены у групп, принадлежащих к валдайскому типу, в еще большей степени. Для литовцев, не относящихся к валдайскому расовому варианту, по-видимому, можно говорить об особом неманском антропологическом типе.

Обратимся теперь к населению севера и северо-востока Восточной Европы. Эта территория до ее освоения славянами была заселена народами,

говорившими на языках финской группы. Мирные взаимоотношения пришельцев и аборигенов привели к длительной метисации между ними. В результате сформировалось русское население, в разных группах которого соотношение расовых типов колонистов и местных жителей было различным. В северной зоне европейской России кроме русских живут также народы – потомки дославянского населения, говорящие на финнских языках: карелы, вепсы, саамы, коми, коми-пермяки.

При рассмотрении расового состава русских мы обнаружили на севере их европейской территории влияние особого антропологического варианта. Северные русские отличались увеличением брахикефалии, несколько расширенными скулами, более светлой пигментацией волос и глаз, понижением роста бороды и повышением встречаемости вогнутых спинок носа. Это явление, в целом, можно считать следствием процессов метисации славянских колонистов с коренным населением. Однако, более точное суждение на этот счет можно сделать при специальном рассмотрении антропологического состава современных северных русских по сравнению с ныне живущими там же финскими народами.

Превосходную возможность сделать это предоставляют материалы, собранные М.В.Витовым [1964, 1967]. Они включают более 80 групп, в числе которых, кроме русских, имеются данные по карелам, вепсам, коми, саамам, удмуртам, бесермянам и татарам, живущим в Удмуртии. Проводя канонический анализ, можно получить наглядное представление о расовых компонентах, проявляющихся на территории севера Восточной Европы.

Канонический анализ по материалам М.В.Витова позволил получить отчетливую картину расовой вариации для территории севера Восточной Европы. Географическое распределение значений первой канонической переменной обнаруживает (рис.II-14) две компактные зоны, относительно однородные по комплексам антропологических признаков. Малые ее величины соответствуют сочетанию относительной длинноголовости, более прямоугольной формы лица с относительно широкими лбом и нижней челюстью, высокого носа с повышенным переносьем, усиления роста бороды. Они распространены в зоне расселения ильменско-белозерского типа, а также – среди некоторых русских групп бассейна Северной Двины. Напротив, большие значения первой канонической переменной представлены у лопарей, карел, вепсов, коми, татар, удмуртов и бесермян. Здесь наблюдается увеличение брахикефалии,

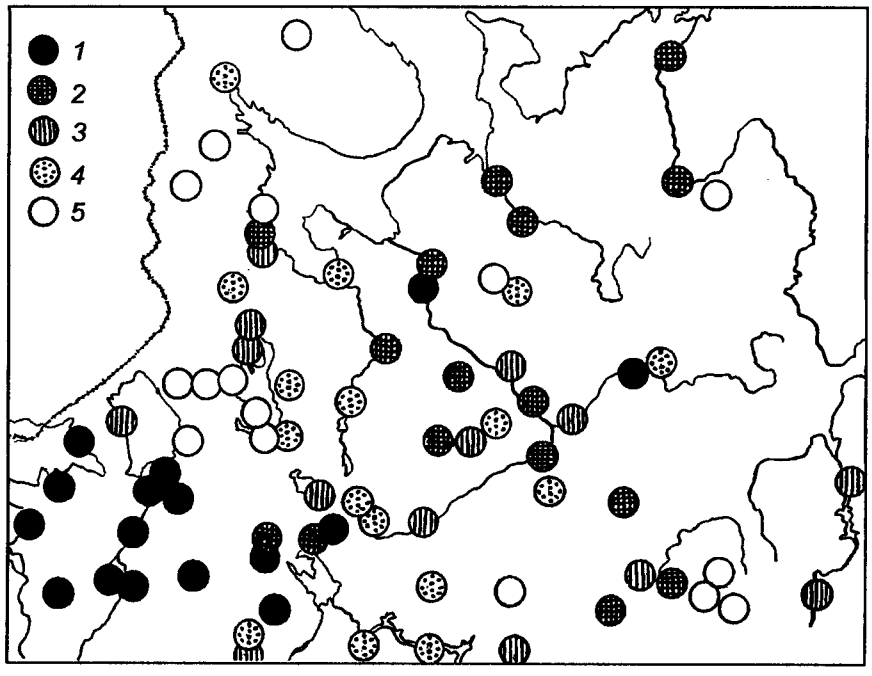


Рис.II-14.Географическое распределение средних величин 1-й канонической переменной по Русскому Северу (по данным М.В.Витова)

Значения: *1* – большие, *2* – выше среднего, *3* – средние, *4* – ниже среднего, *5* – малые

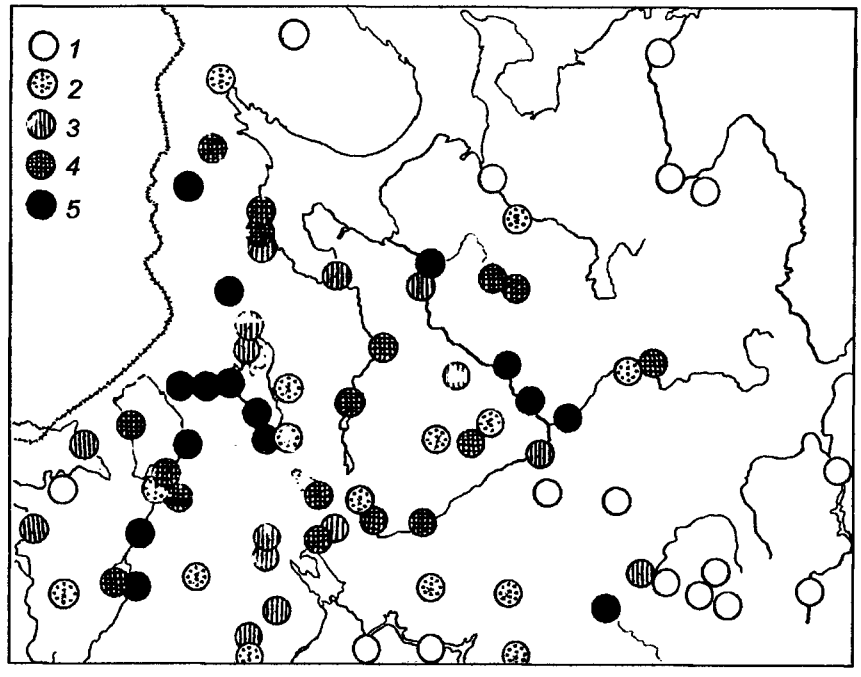


Рис.II-15.Географическое распределение средних величин 2-й канонической переменной по Русскому Северу (по данным М.В.Витова)

Значения: *1* – малые, *2* – ниже среднего, *3* – средние, *4* – выше среднего, *5* – большие

относительная низкорослость, форма лица с расширенными скулами, понижение носа и переносья, ослабление роста бороды.

Вторая каноническая переменная в области своих больших величин описывает сочетание относительной низкорослости, малой ширины лба по отношению к скуловому диаметру, потемнение цвета глаз, уменьшение встречаемости вогнутых спинок носа и его поднятого основания, увеличение высоты переносья. Эта комбинация встречается преимущественно на юге и юго-востоке рассматриваемой территории (рис.II-15).

Более наглядно взаимоотношения групп населения из материалов М.В.Витова видны на графике сочетания значений двух канонических переменных (рис.II-16). Здесь обособленное положение занимают саамы. Среди этого народа распространен особый расовый вариант, обычно называемый лапоноидным (по старому названию саамов – лопари). Длина тела – мала (в среднем 155–156 см у мужчин), форма головы – брахикефальная, лицо – очень низкое, пигментация глаз и волос – темная, рост бороды – ослаблен, часто встречаются носы с вогнутым профилем спинки и поднятым кончиком. Наконец, у представителей лапоноидной расы в 1–2% встречается эпикантус.

Также обособленное положение в правой части графика занимают удмурты, татары и бесермяне. Не комментируя это обстоятельство, запомним его.

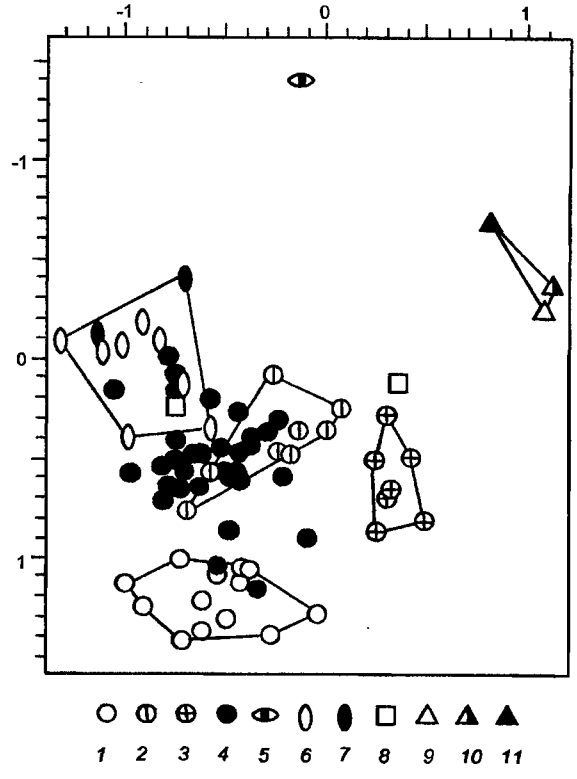


Рис.II-16. График канонического анализа данных М.В.Витова по северной зоне Восточной Европы

1 – русские ильменско-белозерского типа; *2* – русские Поволжья; *3* – русские вятско-камского типа; *4* – русские северной зоны; *5* – саамы; *6* – карелы; *7* – вепсы; *8* – коми; *9* – удмурты; *10* – бесермяне; *11* – татары

Основная масса групп на графике канонического анализа образует 5 кластеров, из которых четыре – хорошо обособлены друг от друга, а пятый – своими границами соединяет три из них. Первый кластер включает преимущественно карелов и вепсов. Для них характерна умеренная брахикефалия (в среднем головной указатель – 82.1), низкое и узкое лицо, невысокий нос с очень большой (в среднем 30%) встречаемостью вогнутой спинки и поднятого кончика, очень светлая пигментация волос и глаз, ослабленный рост бороды. Примерно в 1% случаев встречается эпикантус. Антропологи эту комбинацию признаков, распространенную среди населения, живущего от северной части восточного побережья Балтики до берегов Белого моря, называют беломоро-балтийской.

Этому кластеру противостоит объединение групп русских, проживающих в зоне ильменско-белозерского типа, на графике расположенное в самой нижней зоне. Несколько выше его и правее на графике находится также отчетливо отделяющийся от других кластер, в который вошли русские, живущие южнее водораздела бассейнов Сухоны и Волги.

Области трех перечисленных кластеров на графике перекрывают границы – четвертого. Он включает группы русских, живущих в бассейнах рек Северной Двины и Онеги. Мы уже говорили о том, что это население образовано выходцами из более южных земель России. Колонизация проходила двумя крупными потоками. Первый из них и более ранний был направлен, начиная с XI–XII вв. из области Земли Новгородской – зоны, где ныне расселен ильменско-белозерский тип. Нетрудно видеть по графику, что среди современных северных русских имеются группы, попадающие в ильменско-белозерский кластер, то есть, в антропологическом отношении сохранившие свой расовый тип. Второй поток колонистов направлялся с территории Владимиро-Суздальской Руси и впоследствии – Московского княжества. На графике можно найти, что некоторая часть групп северных русских размещается в зоне кластера, объединяющего русских Поволжья и антропологически сходных с ними. Наконец, нетрудно видеть, что имеются группы северных русских, оказывающиеся в зоне кластера карелов и вепсов, Это – русские, которые по своему расовому типу очень сходны с представителями беломоро-балтийского типа.

Однако, основная масса русских бассейнов Северной Двины и Онеги размещается между тремя кластерами: беломоро-балтийским, ильменско-белозерским и поволжским. Скорее всего, это обстоятельство можно истолковать как свидетельство прошедших процессов метисации. Таким образом, антропологический состав современного русского населения севера Восточной Европы сложился в результате метисации населения ильменско-белозерского и какого-то верхневолжского типа с аборигенами, принадлежащими к беломоро-балтийскому варианту. При этом в некоторых группах сформировавшихся современных северных русских соотношение этих трех исходных компонентов оказалось различным: от сохранения одного из них до различной степени промежуточности между ними.

Полученный график позволяет сделать еще одно важное наблюдение. Справа от четырех кластеров, демонстрирующих процесс сложения антропологического состава северных русских, можно заметить еще одно объединение, включающее группы русских, живущие в вятско-камской зоне. Здесь следует вспомнить, что вятско-камский тип является одним из основных в составе русского народа. Теперь можно увидеть, что русские этого типа занимают промежуточное положение между ильменско-белозерцами и кластером удмуртов, бесермян, татар. Среди последних представлен особый расовый вариант, несущий небольшую монголоидность. Не касаясь пока обсуждения этого варианта, можно отметить, что его носители живут в той же вятско-камской зоне, что и русские одноименного антропологического типа.

Отчетливый сдвиг на графике кластера вятско-камских русских к удмуртам, бесермянам и татарам можно истолковать как возникший в процессе освоения славянами этой территории и как следствие процессов метисации выходцев из более западных областей с местным населением, несущим особый расовый тип, в котором присутствует небольшая монголоидность. Можно еще раз вспомнить, что основное число весьма редких у русских случаев слабого эпикантуса падает именно на вятско-камскую зону. Следует также заметить, что русские, населяющие Печору, сходны по своему антропологическому типу с вятско-камскими русскими, и – с местными коми. Очевидно, и в формировании антропологического состава русских Печоры процессы метисации имели определенное значение.

Для рассмотрения расового состава финских и тюркских народов Восточной Европы можно проанализировать данные, собранные в разное время Г.Ф.Дебецом [1933, 1941], П.И.Зенкевичем [1941], Н.Н.Чебоксаровым [1941, 1946], Т.В.Трофимовой [1949], Т.И.Алексеевой [1955], К.Ю.Марк

[1960], М.С.Акимовой [1974], В.М.Витовым [1064] и другими. Для того, чтобы сделать полученную картину более четкой, в анализ кроме этих данных можно включить также материалы собранные Т.В.Трофимовой [1947] и Г.Ф.Дебецем [1947] по хантам и манси, татарам и казахам, живущим в Зауралье и Западной Сибири.

Ханты и манси говорят на угорских языках и антропологически относятся к особой уральской расе, в которой сочетаются признаки европеоидов и монголоидов. Казахи включены в анализ по той причине, что являются характерными представителями южно-сибирской расы, о которой точно известно, что она – результат смешения европеоидов и монголоидов, живших в степной зоне. Процесс хорошо изучен, и известно, что начался он в середине I тыс.до н.э. и интенсивно продолжался до эпохи средневековья.

На графике (рис.II-17) канонического анализа представлены данные по 114 группам финского, угорского и тюркского населения. Легко можно видеть, что этот график естественно разделяется на две части. В правой из них антропологические признаки складываются в характерную комбинацию: расширение ширины скул, потемнение пигментации волос и глаз, сильное ослабление роста бороды, уплощенность горизонтальной профилировки лица и увеличение встречаемости эпикантуса. Все это говорит о том, что здесь сосредоточены группы населения, для которых свойственна вполне определенная монголоидность. Эти группы, размещенные на графике в правой его части, естественно образуют три отчетливых кластера. В первый из них входят ханты и манси – представители уральской расы. Во второй – карагаши (одна из групп астраханских татар), ногайцы, сибирские татары и казахи. Об этих народах известно, что в их антропологическом составе проявляются черты южносибирской расы. Третий кластер образуют группы восточных и южных башкир, у которых также монголоидная примесь проявляется достаточно сильно, как это известно антропологам, и их часто считают принадлежащими к южно-сибирской расе.

Левая часть графика включает основную массу групп финских и тюркских народов европейской России. Они образуют единый кластер, в котором можно видеть определенную структуру. В правой зоне этого крупного кластера располагаются группы населения до некоторой степени приближающиеся к уральской и южносибирской расам. Можно заметить, что некоторые группы коми, марийцев, чувашей, удмуртов и татар оказываются сдвинутыми на графике по направлению к кластеру уральской расы. С другой стороны, к восточным башкирам оказываются относительно близкими западные башкиры, марийцы и удмурты, живущие в Башкирии, некоторые группы татар, чувашей, мишарей. Можно сделать вывод, что финские и тюркские народы европейской России отчетливо отличаются от представителей уральской и южносибирской рас, но в их составе есть группы, у которых наблюдается уралоидная или южносибирская примесь, которая, правда, имеет относительно небольшую величину.

Теперь можно рассмотреть антропологическую структуру того крупного кластера, который мы видели в левой части рисунка II-17. Для этого следует провести канонический анализ только для тех групп, которые вошли в его состав. По его результатам можно построить географические карты, на которых окажется наглядно представленной

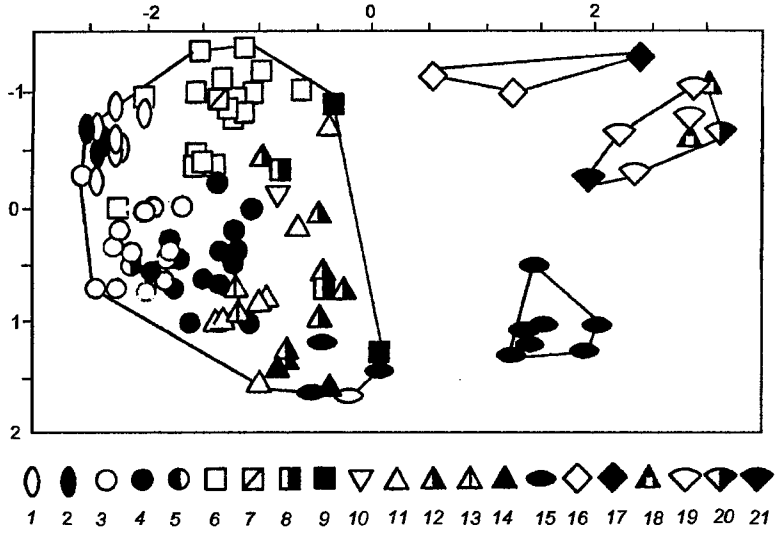


Рис.II-17. График канонического анализа данных по финским и тюркским народам европейской России с включением групп уральской и южносибирской рас

1 – карелы; *2* – вепсы; *3* – мордва-эрзя; *4* – мордва-мокша; *5* – мордва-терюхане; *6* – коми; *7* – коми-пермяки; *8* – удмурты; *9* – марийцы; *10* – бесермяне; *11* – чуваши; *12* – татары; *13* – кряшены; *14* – мишари; *15* – башкиры; *16* – манси; *17* – ханты; *18* – татары сибирские; *19* – ногайцы; *20* – казахи; *21* – карагаши

территориальная вариация основных направлений расовой изменчивости среди финских и тюркских народов европейской России.

Первая каноническая переменная дает отчетливую картину вариации своих значений (рис.II-18). Ее малые величины сосредоточены на северо-западе рассматриваемой территории – в беломоро-балтийской зоне расселения карелов и вепсов. Большие значения этой переменной можно найти на юго-востоке территории Поволжья и Покамья у северо-западных башкир, татар, южных чувашей, мишарей. По мере увеличения значений первой канонической переменной уменьшается брахикефалия, увеличивается ширина скул по отношению к ширине лба, лицо становится относительно более узким и высоким, волосы и глаза – темнее, чаще встречается опущенный кончик носа, намного реже – вогнутый профиль его спинки и чаще – выпуклый. Усиление этих антропологических особенностей соответствует нарастанию черт южных европеоидов. Максимальная их выраженность проявляется на юго-востоке.

На северо-западе в беломоро-балтийской зоне проявляется обратная комбинация антропологических черт, когда сочетаются, в целом, брахикефалия, лицо скорее прямоугольной формы с неширокими по отношению к поперечному развитию лба скулами, очень светлая пигментация глаз и волос, часто встречается вогнутый профиль спинки носа и поднятый его кончик. Здесь размещается зона расселения беломоро-балтийского антропологического варианта, который часто считается особой европеоидной малой расой.

Географическая карта значений второй канонической переменной (рис.II-19) представляет вторую закономерность расовой вариации среди

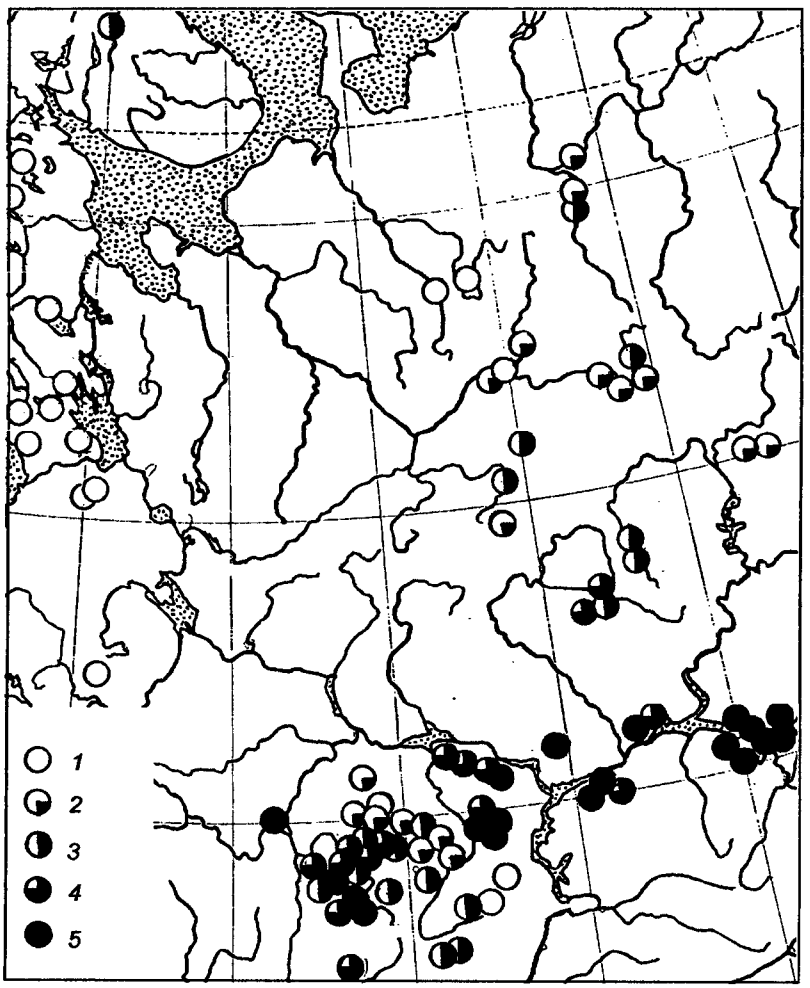


Рис.II-18.Географическое распределение средних величин 1-й канонической переменной для данных по финским и тюркским народам европейской России

Значения: *1* – малые, *2* – ниже среднего, *3* – средние, *4* – выше среднего, *5* – большие

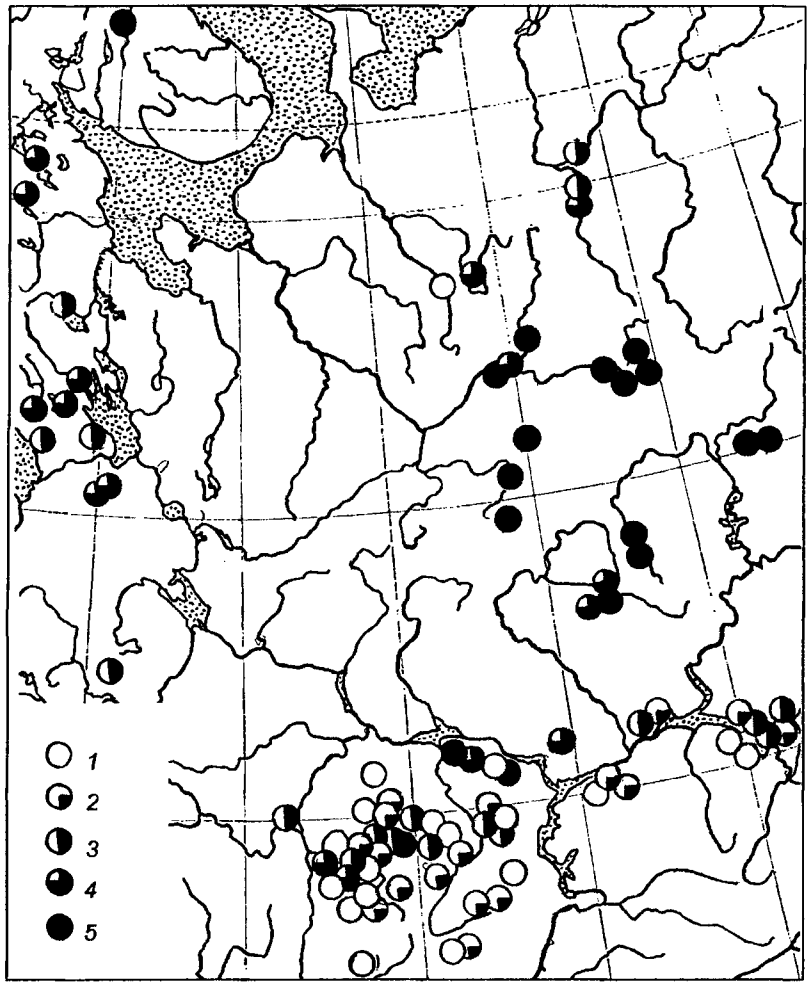


Рис.II-19.Географическое распределение средних величин 2-й каноиической переменной длн данных по фиинским н тюркским народам европейской России

Значения: *1* – малые, *2* – ниже среднего, *3* – средние, *4* – выше среднего, *5* – большие

финских и тюркских народов европейской России. Большие ее значения сосредоточены в Приуральи среди групп коми, а также – среди марийцев, удмуртов, северных чувашей. Здесь ослабевает рост бороды, горизонтальный профиль лица становится более уплощенным, повышается встречаемость эпикантуса. Эта комбинация антропологических признаков нам уже встречалась. Именно она соответствует отличиям уральской и южносибирской рас от европейских финских и тюркских народов. Поэтому можно считать, что группы населения, у которых проявляется этот комплекс признаков, обладают некоторым сдвигом в сторону этих рас, в первую очередь – уральской. Итак, географическое распределение второй канонической переменной демонстрирует распространение на севере рассматриваемой территории в таежной зоне некоторого антропологического субуральского компонента. Он наиболее отчетлив в восточной части таежной зоны, но его можно обнаружить, хотя выраженным и не столь сильно, даже и на беломоро-балтийской территории. На юге рассматриваемого региона субуральский компонент проявляется слабо.

Антропологические варианты, существующие в составе финских и тюркских народов европейской России, можно увидеть на графике, вертикальной осью которого является первая каноническая переменная, горизонтальной – вторая (рис.II-20). В его правой зоне – области больших значений второй канонической переменной – расположены группы, у которых сильно выражено уральское влияние. Эти группы можно назвать субуральскими. Они образуют два кластера.

Первый из них включает основную часть групп коми и коми-пермяков, второй – марийцев, удмуртов, северных чувашей, бесермян, татар Удмуртии. Если сравнивать эти кластеры между собой,

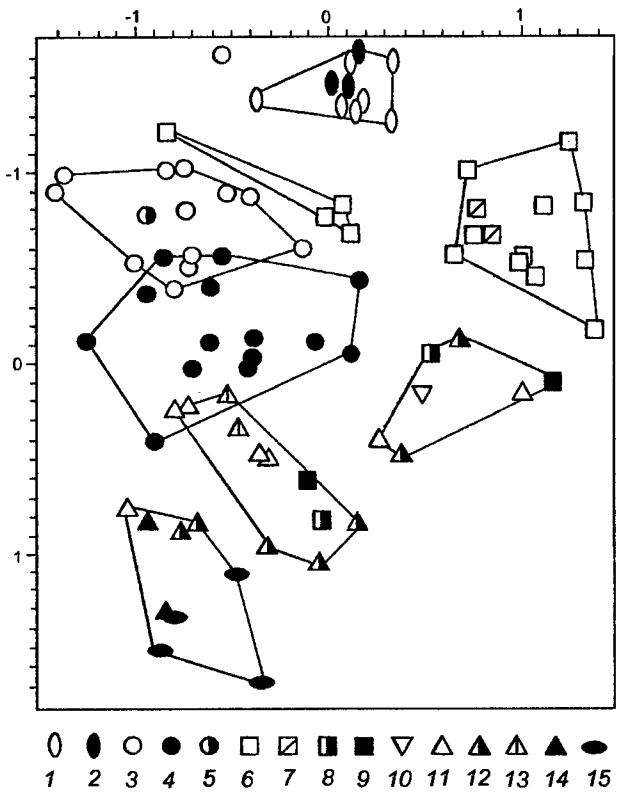


Рис.II-20. График канонического анализа данных по финским и тюркским народам европейской России

1 – карелы; *2* – вепсы; *3* – мордва-эрзя; *4* – мордва-мокша; *5* – мордва-терюхане; *6* – коми; *7* – коми-пермяки; *8* – удмурты; *9* – марийцы; *10* – бесермяне; *11* – чуваши; *12* – татары; *13* – крещены; *14* – мишари; *15* – башкиры

то можно отметить, что во втором случае, в целом, относительно длиннее голова (указатель 81,7% против 82,3%), выше лицо и нос, темнее цвет волос и глаз, немного интенсивней рост бороды, чаще встречается опущенный кончик носа и реже – его вогнутый профиль. Все это говорит о присутствии в составе марийцев, удмуртов, бесермян, северных чувашей небольшого южноевропеоидного компонента, тогда как у коми этот эффект сказывается гораздо слабее.

Первый кластер, объединяющий основную массу групп коми и коми-пермяков, можно считать соответствующим особому антропологическому типу, которому можно присвоить название камского. Группы, образующие второй кластер, вслед за Т.И.Алексеевой, можно считать принадлежащими другому антропологическому типу – волжско-камскому. Оба они характеризуются присутствием некоторого заметного уралоидного компонента (и их можно называть субуральскими), но волжско-камский тип также несет в своем составе значительную южноевропеоидную примесь, которая у камского – выражена слабее.

Для групп финских и тюркских народов, не вошедших в субуральские кластеры, можно заметить упорядоченность по вертикальной оси графика, описывающей выраженность северной и южной европеоидности. В верхней зоне графика находится кластер, состоящий из групп карелов и вепсов с их очень светлой пигментацией волос и глаз. Кроме северной европеоидной основы, у них можно найти определенное субуральское расовое влияние. Оно сказывается в ослаблении роста бороды, повышении встречаемости поднятого кончика носа и вогнутого профиля его спинки, наличии 1–2% случаев эпикантуса.

В нижней части графика можно увидеть кластер, включающий группы северо-западных башкир, мишарей, южных чувашей, татар, живущих в Чувашии и Башкирии. Здесь наблюдается удлиненная форма го́ловы (указатель 79,8%), темная пигментация волос и глаз, наибольшая частота опущенного кончика носа, и можно говорить о присутствии значительной примеси южных европеоидов. Одновременно, в этих группах имеется и заметный монголоидный компонент. Так, у групп, составляющих этот кластер, в 3% случаев встречается эпикантус. Этот расовый вариант Т.И.Алексеева назвала степным.

Между беломоро-балтийским и степным кластером можно найти целый ряд переходных вариантов. Например, в группах мордвы-эрзи, а также – для северо-западных и северных коми отмечается удлинение формы головы (указатель – 79,6% и 79,7%), увеличение относительной высоты лица и носа, усиление роста бороды, увеличение встречаемости опущенного кончика носа и уменьшение числа случаев вогнутого профиля спинки носа. Эти черты свидетельствуют о наличии черт южных европеоидов. Однако, пигментация волос и глаз в этих группах относительно светлая, хотя и темнее, чем у беломоро-балтийцев. Мордва-эрзя, северо-западные и северные коми, в целом, относятся, скорее, к кругу северных европеоидов.

У мордвы-мокши по сравнению с эрзей более заметно проявляются черты южных европеоидов. Форма головы оказывается еще более удлиненной (головной указатель – 78,7%), лицо – относительно узким, пигментация глаз и волос – заметно темнее, опущенный кончик носа встречается чаще. Правда, у мокши слабее рост бороды и чаще встречаются слегка уплощенные лица. Но мы видели, что у степного антропологического типа также сочетаются именно черты южных европеоидов с небольшой монголоидностью, за счет которой можно

отнести и понижение развития бороды и некоторую уплощенность лица.

Наконец, можно выделить особый кластер, в котором размещаются многие группы чувашей, казанских татар, мишарей, марийцев и удмуртов, живущих на северо-западе Башкирии. Он занимает промежуточное положение между зонами кластеров степного и волжско-камского типов. Соответственно, в нем проявляются антропологические черты южных европеоидов, выраженные, правда, в не столь отчетливом виде как у степного типа, в сочетании с некоторым сдвигом в сторону волжско-камского типа с его субуральским расовым положением. Поэтому, можно считать, что эти группы составляют особый волжско-камско-степной антропологический тип.

Если теперь вспомнить о тех результатах, которые мы получили для русских, то можно сделать вывод о том, что основные направления расовой вариации у них и среди групп финских и тюркских народов – принципиально сходны. У русских также основная закономерность антропологической вариации заключалась в нарастании с северо-запада на юго-восток черт южных европеоидов. Правда, северное выражение этой закономерности у русских – ильменско-белозерский тип – не совпадает с беломоро-балтийским, отличаясь от него рядом черт в направлении некоего усредненного западнорусского антропологического варианта. Аналогично, и "восточный великоросс" не несет в себе черт монголоидности, в отличие степного типа. Можно также вспомнить, что на юге рассмотренной зоны расселения русских обнаруживается особая модификация их антропологического состава, которая выражается в усилении черт южных европеоидов и одновременном ослаблении роста бороды, расширении скул. Нетрудно видеть, что такая модификация, в целом, соответствует направлению, в котором отличаются полностью европеоидные русские от носителей степного типа, у которых наблюдается небольшая монголоидная примесь. Поэтому, вероятнее всего, южный вариант русских сложился при освоении в XVI–XVII вв. степной зоны носителями верхнеокского и нижнеокско-дон-сурского типов и их контактами с жившим там населением, которое имело расовый тип, по-видимому, близкий к современному степному.

Второе направление расовой вариации русских заключается в появлении на северо-востоке в вятско-камской зоне особой антропологической модификации, которая также прослеживается и западнее, вплоть до волжско-клязьминского междуречья. Рассматривая данные М.В.Витова, мы видели, что вятско-камские русские обнаруживают антропологический сдвиг в направлении удмуртов и бесермян. Но для этого населения как раз и характерен особый волжско-камский тип, характеризующийся субуралоидностью. Таким образом, при заселении русскими северо-восточной зоны они сталкивались с коренными финскими жителями – представителями камского или волжско-камского субуралоидных типов и в некоторой степени метисировались с ними. Следовательно, специфика вятско-камских русских заключается в проявлении очень небольшого антропологического субуралоидного "налета".

Соотношение выделенных для разных территорий антропологических типов

В результате рассмотрения расового состава населения крупных зон Восточной Европы мы выделили целый ряд антропологических типов современного населения. Однако, взаимоотношения между ними остались не вполне ясными. Поэтому, в заключение следует подробно рассмотреть, как располагаются эти типы друг по отношению к другу.

Для этой цели был проведен канонический анализ по центральным точкам антропологических типов русских, украинцев, белорусов и неславянских народов Восточной Европы. К перечню этих вариантов был также добавлен антропологический тип адыгейцев, живущих в Краснодарском крае и обследованных грузинским исследователем М.Г.Абдушелишвили [1964].

Начнем рассматривать график этого канонического анализа (рис.II-21) с периферийных его зон. В левой его зоне можно отметить компактное и достаточно обособленное объединение точек, включающее карпатский тип украинцев, а также – антропологические варианты карпатских румын, венгров, чехов, словаков и немцев, живущих на территории Украины. Для этих антропологических вариантов характерна брахикефалия с головным указателем в среднем равным 83,4–85,2%, средняя высота и ширина лица, высокий и узкий нос, темная пигментация глаз и волос, относительно сильный рост бороды, повышенное количество выпуклых спинок и опущенного кончика носа. Найденное сочетание признаков, распространенное в зоне Карпат, можно расценивать как существование здесь особого расового варианта. Об уровне его обособленности среди антропологов единого мнения нет (обзор: [Чебоксаров, 1941б]). Часто этот

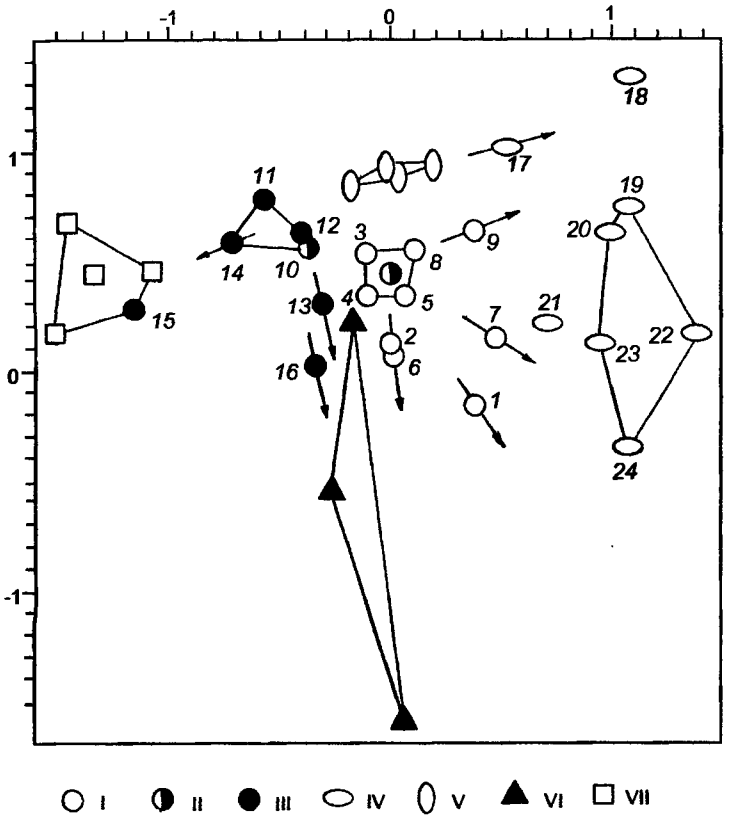


Рис.II-21.График канонического анализа центральных точек антропологических вариантов населения Восточной Европы

I – русские; II – белорусы; III – украинцы; IV – неславянские народы европейской России; V – народы Прибалтики; VI – молдаване, гагаузы, болгары, албанцы, адыгейцы; VII – народы Центральной Европы. Типы: *1* – нижнеокско-дон-сурский, *2* – верхнеокский, *3* – валдайский, *4* – центральный, *5* – клязьминский, *6* – западный верхневолжский, *7* – восточный верхневолжский, *8* – ильменско-белозерский, *9* – вятско-камский, *10, 11* – полесские, белорусов и украинцев, *12* – центральноукраинский, *13* – нижнеднепровский, *14* – закарпатско-верхнеднестровский, *15* – карпатский, *16* – прутский, *17* – беломоробалтийский, *18* – камский, *19* – волжско-камский, *20* – западные и северные коми, *21* – мордва-эрзя, *22* – морва-мокша, *23* – волжско-камско-степной, *24* – степной

вариант расценивается как самостоятельная малая европеоидная раса, называемая альпийской или альпо-карпатской. Она расселена в горной зоне Альп и примыкающих к ней регионах южной Германии, Австрии, Франции и других стран. Для нее, в целом, считается характерным как раз тот самый комплекс антропологических черт, который мы нашли для населения Карпат: брахикефалия с головным указателем 84–86%, низкое и средней ширины лицо, крупные носы с относительно часто встречающейся выпуклой спинкой носа (впрочем, на самом западе альпийской зоны нос может быть невысоким с часто вогнутым профилем).

Однако, по отношению к выделению особой альпийской расы существует и иная точка зрения, в соответствии с которой она – не самостоятельная малая раса, а всего лишь один из вариантов балкано-кавказской, соединенной с ней в Центральной и Южной Европе целым рядом переходных антропологических вариантов.

В нижней части графика располагается зона, включающая точки, соответствующие антропологическим типам болгар, албанцев Украины и адыгейцев. Недалеко от нее на графике размещены центральные точки прутского и нижнеднепровского типов украинцев, варианта, распространенного у молдаван и гагаузов, а также – точки верхнеокского и нижнеокско-дон-сурского типов русских. Общим для всех них является то, что они имеют относительно более удлиненную форму головы, относительно узкую форму лица, темную пигментацию, обычно несколько усиленный рост бороды и увеличенную профилированность лица. Для антрополога этот перечень означает присутствие здесь в составе населения черт индо-средиземноморской расы. Эта раса распространена на широкой территории от атлантического побережья юга Европы и севера Африки далее на восток – по берегам Средиземного моря, в Аравии, Иране, Афганистане на севере Индии. Разумеется, на столь широком ареале эта раса имеет варианты, несколько отличающиеся друг от друга. Из них нам наиболее интересен один – понтийский.

Так, понтийский вариант по рассматриваемым нами данным может быть найден у болгар и албанцев, живущих на Украине. Здесь наблюдается заметное ослабление брахикефалии (головной указатель в среднем – 81.9%), по сравнению с соседними брахикефальными украинцами, относительно узкое лицо, темная пигментация волос и глаз, усиление роста бороды, высокий и узкий нос чаще всего с прямым профилем спинки носа. Имеются литературные данные, позволяющие считать, что понтийский тип также распространен

в Болгарии и Румынии. На Северном Кавказе понтийский тип распространен у адыгейцев, из-за чего они, собственно, и были нами включены в анализ

Правее кластера, включающего антропологические типы понтийцев, в верхнем правом углу графика канонического анализа располагается кластер, объединяющий расовые варианты народов Поволжья и Приуралья. В его состав входят волжско-камский, волжско-камско-степной и степной антропологические типы, а также – вариант, свойственный мордве-мокше. По целому ряду свойств некоторые из них отличались небольшим, но вполне очевидным сдвигом в направлении уральской расы – уменьшением роста бороды, ослаблением горизонтальной профилировки лица, появлением в 1–3% случаев эпикантуса.

Существование небольшой, но заметной уралоидной примеси у этих антропологических типов, является не единственным обстоятельством, заслуживающим разговора. Следует напомнить, что в составе степного, волжско-камско-степного и волжско-камского типов, а также варианта, присущего мордве-мокше, отчетливо проявляются черты южных европеоидов. Наиболее заметно это у степного типа и у мордвы-мокши. Для них характерна удлиненная форма головы (указатель имеет средние значения 78,7% и 79,8%), относительно узкое лицо, потемнение пигментации волос и глаз, часто встречающийся опущенный кончик носа. В этом перечне легко можно узнать свойства индо-средиземноморской расы, вернее, ее понтийского типа, который длительное время был распространен в степной зоне Восточной Европы.

Расположение центральных точек степного, волжско-камско-степного типов и антропологического варианта мордвы-мокши сдвинуто к нижней зоне этого графика, соответствующей понтийскому полюсу. Это свидетельствует о том, что в состав всех этих расовых вариантов в большей или меньшей степени входит понтийская раса. Однако, в составе этих типов она сочетается также с иными расовыми компонентами. Для степного типа можно отметить присутствие небольшой монголоидности, для волжско-камско-степного – ее дополняет заметный субуралоидный компонент.

Таким образом, наблюдается вполне естественная картина: чем южнее и ближе к степной зоне расселены носители того или иного антропологического типа населения Поволжья и Приуралья, тем в большей степени у них проявляются понтийские черты.

Возвращаясь к графику (см. рис.II-21), в верхней правой его зоне можно видеть точку, которая соответствует камскому типу. Она расположена вблизи соответствующей метки для волжско-камского типа, но предельно далеко отстоит от нижней зоны графика, где размещаются понтийцы.

В верхней левой его части можно видеть кластер, объединяющий все четыре варианта, которые мы выделили для народов Прибалтики. Он довольно компактен, и можно сказать, что различия этих расовых вариантов имеют очень небольшую величину по сравнению с расовой вариацией, существующей в Восточной Европе. Так, часто констатируемые антропологами различия между населением западной и восточной Эстонии и западной и Восточной Латвии, конечно, имеют место, но, как можно наглядно убедиться, они имеют сравнительно небольшую величину. Напомним, что в западной приморской полосе Эстонии и Латвии население характеризуется явственным присутствием в определенной доле того расового компонента, который является основным в северо-западной Европе, составляя там атланто-балтийскую расу. Напротив, у восточных эстонцев и латышей на краниологических материалах по средневековому и близкому к современному населению [Алексеев, 1969] находят следы древней монголоидной или уралоидной примеси. Однако, можно видеть, что ни один из антропологических типов Прибалтики не отклоняются сколько-нибудь заметно в сторону субуральских вариантов.

Иная ситуация наблюдается для беломоро-балтийского типа. Здесь можно видеть отчетливое смещение соответствующей ему точки от кластера прибалтийских типов в сторону камского. Иными словами, для беломоро-балтийцев наблюдается присутствие того же расового варианта, который представлен у прибалтийцев, но сочетающегося также с некоторой небольшой субуралоидностью

В центральной части, размещаются точки, соответствующие антропологическим типам, выделенным в составе русских, украинцев и белорусов. Для русских можно отметить существование компактного кластера, в который входят точки валдайского типа русских и белорусов, центрального, ильменско-белозерского и клязьминского типов русских.

Следует отметить, что на графике расположение центральных точек валдайского типа русских и белорусов очень близки. Как мы видели, по существу этот же расовый тип распространен и у юго-восточных литовцев и у поляков, живущих в Литве. Иными словами, валдайский и близкие к нему антропологические варианты расселены на обширной территории Восточной Европы, расположенной в верховьях Волги, Днепра и Западной

Двины и простирающейся на запад в Подвинье и Понеманье, а также, что вполне вероятно, заходящей на территорию Польши.

Антропологи, изучавшие состав народов Европы, неоднократно выделяли в качестве особой расы антропологические варианты, распространенные на территории обширной равнины, начинающейся от побережья Атлантического океана и продолжающейся на восток через Германию и Польшу в Белоруссию и Россию. Здесь расселены группы, которые характеризуются большей или меньшей брахикефалией со средними значениями головного указателя 82–85%, довольно светлыми глазами, но цветом волос заметно более темным, чем у атланто-балтийской расы. Это – так называемый "пояс шатенов". Для его названия в разное время предлагались различные термины. Одно из них, которое лучше всего отражает географическую его локализацию – среднеевропейская раса. Таким образом, русские и белорусы валдайского антропологического типа являются восточными вариантами этой расы. Разумеется, на столь обширной территории в составе среднеевропейской расы могут существовать разные антропологические типы, несколько различающихся друг от друга. Так, на западе ее ареала отмечается более темная пигментация, более сильный рост бороды и, вероятно, более сильная профилировка лица. Напротив, восточный вариант этой расы, где как раз размещается валдайский тип, характеризуется несколько меньшей выраженностью брахикефалии, более светлой пигментацией, немного пониженным ростом бороды.

Северные соседи валдайцев – русские ильменско-белозерского антропологического типа, оставаясь близкими к ним, отличаются уменьшением брахикефалии, более светлой пигментацией волос, немного пониженным ростом бороды, более часто встречающимся поднятым кончиком носа. На графике (см. рис.II-21) центральная точка ильменско-белозерцев слегка смещена по отношению к валдайскому типу в сторону вятско-камских русских и беломоро-балтийцев. Для последнего варианта как раз характерна очень светлая пигментация и, в целом, ослабление роста бороды. Иными словами, некоторые особенности отличий ильменско-белозерского типа от валдайского можно представить себе как возникшие вследствие вхождения в последний небольшой доли беломоро-балтийского типа.

Если теперь обратиться на юг от зоны распространения русских валдайцев, мы попадем на территорию верхнеокского типа. Для него наблюдается ослабление брахикефалии (по головному указателю 81,5% против 82,4% у валдайцев), более темная пигментация волос, более сильный рост бороды, более сильная профилировка лица, более часто встречающаяся опущенная форма кончика и выпуклого профиля спинки носа. Как мы уже неоднократно видели, такое направление антропологических различий соответствует присутствию южноевропеоидного, а в нашем случае – понтийского расового типа. Нетрудно видеть, что на графике центральная точка верхнеокского типа смещена по сравнению с центром валдайцев именно в сторону понтийцев. Это оказывается вполне естественным, так как верхнеокский тип локализован на юге лесной зоны, в лесостепях и даже в степях. Таким образом, различия валдайского и верхнеокского типов во многом сводимы к заметному влиянию на последний понтийского расового компонента. Разумеется, верхнеокские русские никак не могут быть отнесены к понтийцам. Они обнаруживают наиболее значительную близость со своими северными соседями – валдайцами и могут расцениваться как относящиеся все к той же среднеевропейской расе, но отличающиеся небольшим, но заметным присутствием понтийского расового компонента.

Таким образом, три основных западнорусских типа: валдайский, ильменско-белозерский и верхнеокский относятся к среднеевропейской расе, но на севере этой группы типов проявляются черты беломоро-балтийского типа, а на юге – понтийского. Центральный, клязьминский и западный верхневолжский типы русских также могут быть отнесены к "поясу шатенов".

Вместе с тем, читатель может видеть, что три антропологических типа русских: вятско-камский, восточный верхневолжский и нижнеокско-донсурский занимают обособленное положение по отношению к западнорусскому кластеру, отклоняясь от него в разных направлениях. При анализе материалов М.В.Витова по населению северной зоны Восточной Европы мы видели, что вятско-камские русские отличаются наличием в своем антропологическом составе определенного субуральского компонента в виде камского варианта, распространенного у восточных и южных коми и коми-пермяков, или волжско-камского – представленного у удмуртов, мари и бесермян. На рассматриваемом графике, но уже на материалах Русской антропологической экспедиции, можно видеть то же самое явление. Действительно, центральная точка вятско-камского типа русских смещена от западно-русского кластера именно в сторону объединения субуральских типов и волжско-камского типа, в частности.

Как можно наблюдать на графике, центральная точка нижнеокско-дон-сурского типа русских также обладает определенным смещением от западнорусской группы типов. Но смещение это направлено не в субуральскую зону графика, а скорее в область антропологических типов со значительной выраженностью понтийского расового варианта. Действительно, в нижней части графика, куда смещена точка "восточного великоросса", размещаются понтийцы, а также – степной вариант, в котором проявляется значительный понтийский компонент. Следует заметить, что понтийская составляющая нижнеокско-дон-сурского типа имеет, вероятно, большее проявление, по сравнению с русскими верхнеокского типа, так как точка графика, соответствующая первому, располагается ближе к зоне, вмещающей варианты понтийцев.

Следует отметить, что несмотря на субуральскую примесь у вятско-камских русских или наличие понтийского компонента у "восточного великоросса", эти антропологические типы вовсе не относятся к субуральцам или понтийцам. Они характеризуются преимущественно все той же среднеевропейской основой, которая претерпела отчетливую расовую модификацию в двух зтих направлениях.

Между точками, соответствующими вятско-камскому и нижнеокско-дон-сурскому типам, расположен центр восточного верхневолжского типа русских. Очевидно, что в его составе обнаруживается комбинация среднеевропейской основы, свойственной расовому типу русских в целом, с влияниями и субуральской и понтийской примеси. Это вполне понятно, так как восточнее зоны распространения восточного верхневолжского типа расселены вятско-камские русские и народы-носители субуральских расовых вариантов, а южнее находится регион расселения "восточного великоросса".

О чем говорит найденная нами картина размещения антропологических типов русских? Самое вероятное объяснение здесь в том, что мы по существу видим картину, отражающую историю формирования расового состава русских Восточной Европы. Этническим ядром русских явились восточнославянские племена, заселявшие в раннем средневековье западную зону нынешней России и передвигавшиеся затем по Оке и Волге на восток и немного позже начавшие осваивать восточноевропейский север. Однако, повсеместно на территории страны, которая потом стала Россией, проживало дославянское население, имевшее длительную историю формирования своего расового состава и этнической принадлежности. Восточные славяне, в основном, мирно сосуществуя с аборигенами, постепенно заселяли все большие территории. При этом часто ход исторического развития приводил к постепенному усваиванию местным неславянским населением многих хозяйственных навыков, а затем – и языка славян, приводя к ассимиляции аборигенов. В результате складывалось население, которое считало себя славянским, но несло в своем расовом составе многие черты местных антропологических типов.

Нам осталось рассмотреть расположение на графике (см. рис.II-21) антропологических типов украинцев. Сразу же можно отметить, что центральные точки полесских типов украинцев и белорусов располагаются очень близко друг от друга и рядом с аналогичными точками украинцев центральной зоны, валдайских русских и белорусов. Иными словами, здесь мы можем видеть определенное единство антропологических вариантов в рамках все той же среднеевропейской расы. Отличия полесских и центральноукраинских антропологических типов, по сравнению с неманцами и валдайцами, заключаются в большей брахикефалии, небольшой высоте и значительной ширине лица, заметном потемнении волос, усилении роста бороды.

При сравнении закарпатско-верхнеднестровского типа украинцев с полесским и центральноукраинским можно видеть, что его центральная точка расположена очень близко к ним, но при этом обнаруживает заметное смещение по направлению к украинцам карпатского типа. Иными словами, украинцы в целом и особенно их закарпатско-верхнеднестровский тип имеют заметное смещение к карпатскому расовому варианту, который входит в состав альпийской (альпо-карпатской) расы. Сходная картина наблюдается и в Центральной Европе, где среднеевропейская раса на юге своего ареала переходит в альпийскую расу.

Итак, украинцы северной и центральной зон так же, как и литовцы, белорусы, западные русские, могут считаться принадлежащими к вариантам среднеевропейской расы. Однако, они также имеют в своем составе некоторый альпо-карпатский компонент, который усиливается на западе Украины и в зоне Карпат становится преобладающим.

Одновременно для южных и особенно для юго-западных украинцев, характерен определенный понтийский компонент. Центральные точки нижнеднепровского и особенно прутского типов украинцев, так же, как и антропологического варианта, свойственного молдаванам и гагаузам, отчетливо смещены от полесского и центральноукраинского типов в направлении кластера понтийского расового типа, в частности, к центральной точке антропологического варианта болгар и албанцев. У нижнеднепровских и прутских украинцев брахи-

кефалия ослабевает (головной указатель имеет средние значения 82,5% и 81,7%), усиливается пигментация волос и глаз, больше становится рост бороды. При этом происходит увеличение встречаемости вогнутого профиля спинки носа. С очень похожим явлением мы столкнулись, когда рассматривали русских южной зоны. И здесь мы наблюдали потемнение пигментации волос и глаз, увеличение встречаемости вогнутого профиля спинки носа. Очевидно, что в степной зоне Украины, так же, как и в России, при освоении земель сформировалось население, включившее некоторый сходный в обоих случаях расовый компонент. При этом он наложился на различную исходную антропологическую основу, свойственную украинцам и русским.

Таким образом, на рассмотренной территории Восточной Европы распространены, в основном, четыре расы: среднеевропейская, альпо-карпатская, индо-средиземноморская, и лапоноидная. Каждая из них, за исключением, пожалуй, лапоноидной, представлена рядом антропологических типов. На крайнем востоке Европы у многих из этих типов проявляется древняя уралоидная примесь, которая может сочетаться с понтийским компонентом, а также – с относительно недавним влиянием южносибирской монголоидности. На северо-западе Восточной Европы по побережью Балтики среднеевропейская раса включает заметный атланто-балтийский компонент. В беломоро-балтийской зоне черты северных европеоидов сочетаются с определенным уралоидным компонентом. У восточнославянских народов наиболее заметно присутствуют черты среднеевропейской расы. На юго-западе расселения восточных славян присутствует заметное участие альпо-карпатского компонента, на юге и юго-востоке – понтийского, но востоке – субуральского, на севере – беломоро-балтийского.

Глава III

ДЕРМАТОГЛИФИКА ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

Первая публикация по дерматоглифике русских принадлежит П.С.Семеновскому, изучившему пальцевые узоры 22 тыс. человек – 11 тыс. мужчин и 11 тыс. женщин [Семеновский, 1927]. Однако планомерный сбор материала и изучение кожного рельефа ладони и пальцев у восточных славян начались в 60-х годах, благодаря исследованиям Г.Л.Хить. К настоящему времени мы располагаем обширными материалами по дерматоглифике русских, украинцев и белорусов [Хить, 1983; Хить, Долинова, 1990]. Дерматоглифика русских была исследована в 19 группах Европейской части СССР. Выявлена их гомогенность по признакам кожного рельефа. Тем не менее, на севере территории отмечены черты северных европеоидов, а на юге – южноевропеоидные особенности [Долинова, 1983; Dolinova, 1983, 1993]. Украинцы 16 районов Украины (по данным С.П.Сегеды) близки по дерматоглифическим показателям и относятся к типу, свойственному народам Восточной Европы. Однако, автор все же выделил три локальных комплекса: полесско-волынский, среднеукраинский и южный [Сегеда, 1980]. Своеобразный комплекс признаков выявлен у белорусов Западного Полесья, отличающихся сочетанием низкого дельтового индекса и высокого индекса Камминса с пониженной частотой осевого проксимального трирадиуса ладони и повышенной узорностью гипотенара [Саливон и др., 1976; Тегако и др., 1978]. Г.Л.Хить определила таксономическое положение восточных славян среди народов СССР по признакам кожного рельефа и установила, что они достаточно гомогенны и обнаруживают сходство друг с другом. Дерматоглифический тип, представленный у славян, является характерным для европеоидов Восточной Европы [Хить, 1983].

Наша задача в данной работе состояла в систематизации всех имеющихся сведений по дерматоглифике восточных славян и славян в целом, и определении места восточных славян среди народов Восточной Европы по данным о кожном рельефе. Для суммарной характеристики каждой этнической группы использованы все опубликованные материалы. При изучении внутригрупповой дифференциации восточнославянских народов из анализа были исключены группы, исследованные в промышленных и областных центрах, локальные сельские выборки и малочисленные группы. Таким образом, русские и украинцы представлены дисперсными районными выборками. Мы сочли возможным представить все имеющиеся материалы в таблицах III-1–3. К сожалению, из-за разного подхода авторов к сбору материала в нашем распоряжении оказались всего три мужские и две женские дисперсные районные выборки белорусов. Основная же часть данных представлена локальными сельскими (зачастую малочисленными) группами, имеются также выборки из крупных промышленных центров. И, естественно, параметры изменчивости всех без исключения признаков у белорусов превышают таковые у русских и украинцев (табл. III-2); в сравнительный анализ включили лишь дисперсные группы белорусов. При изучении внутригрупповой дифференциации белорусов были использованы областные выборки, сформированные нами из имеющихся локальных групп. При этом, естественно, значительно искажается картина их территориальной дифференциации, так как огромная часть информации теряется. В качестве сравнительных данных были использованы литературные сведения по дерматоглифике западных и южных славян, а также других народов Западной и Восточной Европы (среднеэтнические данные взяты из сводки Г.Л.Хить и Н.А.Долиновой [1990]).

Анализ материалов проведен по пяти ключевым признакам: дельтовому индексу (DL_{10}) индексу Камминса (Ic), процентному содержанию осевого проксимального трирадиуса ладони (t), узорности

Таблица III-1. **Дерматоглифическая характеристика территориальных групп восточных славян**

	Группа	n, пол	Dl_{10}	I_c	t	Hy	ДМТ	Th/l
	Русские							
1.	пос. Малошуйка Онежского р-на Архангельской обл. и с. Колежма	133 м	11.74	8.70	69.6	27.8	11.3	13.1
	Беломорского р-на Карельской АССР	110 ж	10.99	8.54	61.8	30.0	9.1	8.6
2.	пос. Холмогоры	103 м	12.54	8.73	57.7	31.1	17.4	5.8
	Архангельской обл.	103 ж	11.45	8.53	53.4	29.1	13.6	8.2
3.	пос. Холмогоры. г.Шенкурск Архангельской обл.	108 м	11.63	9.02	75.9	36.4	13.1	8.4
4.	г.Сокол Вологодской обл.	100 м	11.95	8.38	58.5	37.0	18.5	6.5
		100 ж	11.69	8.32	56.5	36.0	17.0	7.5
5.	г.Устюжна Вологодской обл.	89 м	12.09	8.28	59.0	34.3	18.5	5.6
		63 ж	10.82	7.94	58.7	31.7	15.9	11.9
6.	г.Тотьма Вологодской обл.	108 м	12.07	8.00	65.3	27.3	20.8	10.2
		42 ж	11.42	7.74	72.6	27.7	10.7	6.0
7.	г.Кириллов	88 м	12.28	8.15	59.6	26.1	21.0	9.6
	Вологодской обл.	20 ж	9.70	7.15	77.5	22.5	12.5	27.5
8.	пос.Красные Ткачи	99 м	12.70	8.71	64.7	30.3	22.2	8.1
	Ярославской обл.	100 ж	11.17	8.35	52.0	31.5	14.0	8.5
9.	г.Галич Костромской обл.	80 м	12.48	8.23	71.3	27.0	21.5	10.6
10.	г.Кологрив	100 м	12.64	8.45	67.0	31.0	18.5	8.0
	Костромской обл.	87 ж	11.86	8.29	49.4	37.9	13.8	8.0
11.	г.Городец Горьковской обл.	93 м	12.31	8.59	71.0	34.4	15.0	11.3
		94 ж	11.93	8.04	49.5	43.1	15.4	2.1
12.	г.Чердынь Пермской обл.	93 м	12.35	8.06	71.5	30.6	25.8	5.9
		121 ж	11.85	8.18	58.3	38.4	17.7	5.0
13.	г.Михайлов Рязанской обл.	98 м	13.24	8.53	64.3	34.2	20.9	5.6
		100 ж	12.69	8.11	51.5	33.0	18.0	6.0
14.	пос.Кадом Рязанской обл.	102 м	12.26	8.48	57.8	35.8	20.1	8.8
		100 ж	11.98	8.10	56.0	37.0	17.0	7.5
15.	г.Хвалынск	69 м	12.94	8.38	60.2	32.6	14.5	10.1
	Саратовской обл.	72 ж	11.76	8.38	55.6	35.4	17.4	9.0
16.	г.Кирсанов Тамбовской обл.	100 м	12.50	8.34	58.5	22.0	18.0	7.5
		100 ж	12.05	8.25	55.6	30.5	14.5	11.0
17.	пос. Грибановский	101 м	12.47	8.64	64.4	33.7	22.8	11.9
	Воронежской обл.	103 ж	12.50	8.75	58.7	32.5	10.7	7.8
18.	г.Рыльск Курской обл.	100 м	13.06	8.79	53.0	25.5	27.5	6.5
		101 ж	12.84	8.42	54.1	39.6	22.8	17.3
19.	г.Новосиль. с.Голунь Орловской обл.	100 м	13.06	8.24	69.3	30.5	19.5	9.0
20.	пос.Супонево Брянской обл.	60 м	13.28	8.71	58.4	27.5	15.0	10.0
		50 ж	12.96	8.60	72.0	30.0	19.0	10.0
20а	г.Ярцево Смоленской обл.	50 м	13.12	8.99	68.0	20.0	13.0	6.0
		50 ж	12.34	8.60	62.0	30.0	11.0	11.0
21.	г.Мосальск Калужской обл.	99 м	12.43	8.68	57.1	31.3	23.8	6.6
		100 ж	12.10	8.44	53.5	34.5	16.0	6.5
22.	г.Орехово-Зуево	100 м	13.25	8.62	58.5	31.5	16.5	6.0
	Московской обл.	100 ж	12.00	8.46	53.4	39.0	12.2	4.8
23.	г.Карабаново Владимирской обл.	103 м	12.34	8.49	62.7	29.1	24.8	9.3
24.	г.Старая Русса	100 м	12.88	8.42	67.0	37.5	18.0	11.0
	Новгородской обл.	76 ж	11.59	8.88	54.6	39.5	17.8	9.2
25.	г.Шимск Новгородской обл.	102 м	12.73	8.32	74.0	26.0	24.0	11.8
		86 ж	11.31	7.85	68.0	33.1	19.8	8.7
26.	г.Валдай Новгородской обл.	217 м	12.59	8.40	65.2	29.5	15.7	7.1
		160 ж	11.72	8.28	54.0	37.2	19.1	9.7
27.	г.Холм Новгородской обл.	100 м	12.40	8.24	55.5	30.5	17.5	7.0
		100 ж	12.08	8.66	56.5	31.0	12.0	8.5
28.	г.Остров Псковской обл.	97 м	11.90	8.49	63.9	28.4	22.2	11.3
		100 ж	11.93	8.31	53.0	34.0	14.0	7.5
29.	г.Симферополь	405 м	13.15	8.65	61.4	32.8	–	2.5
		405 ж	12.48	8.54	55.1	35.3	–	2.2
30.	Сборная группа	187 м	13.11	8.40	63.2	35.0	15.8	6.1
		176ж	12.19	8.01	54.3	32.1	12.5	6.0

таблица III-1. (продолжение)

	Группа	n, пол	Dl_{10}	I_c	t	Ну	ДМТ	Th/1
	Украинцы							
31.	г.Першава Закарпатской обл.	104 м	12.79	8.41	68.3	29.8	14.4	11.
		67ж	11.94	7.95	62.0	30.6	15.7	12.71
32.	Виноградовский р-н Закарпатской обл.	100м	13.24	8.25	65.3	25.5	23.6	11.5
33.	Хотинский р-н Черновицкой обл.	95м	12.94	8.58	64.2	23.5	12.1	10.6
34.	г.Сколе Львовской обл.	100м	13.02	8.46	66.5	32.5	17.5	8.0
		68ж	12.24	8.04	61.8	39.0	13.2	5.9
35.	г.Жидачов Львовской обл.	104м	12.49	8.62	61.4	35.6	21.2	6.3
		71ж	12.04	7.92	58.5	41.5	16.9	9.2
36.	Калушской р-н Ивано-Франковской обл.	100м	12.72	8.40	53.0	35.9	16.1	13.5
37.	Верховинский р-н Ивано-Франковской обл.	91м	13.11	8.17	54.4	27.6	18.1	7.2
38.	г.Сарны Ровенской обл.	100м	11.99	8.16	57.0	34.5	22.5	7.5
		74ж	12.01	7.84	48.0	31.1	16.2	7.4
39.	г.Острог Ровенской обл.	103м	12.03	8.35	57.7	38.8	28.1	11.7
		70ж	12.06	7.98	52.9	40.0	15.0	2.1
40.	Гощанский р-н Ровенской обл.	90м	13.06	8.!7	53.9	40.9	12.4	6.1
41.	пос.Рокитное Ровенской обл.	100м	12.11	8.45	68.4	29.0	25.5	7.0
42.	Емильчинский р-н Житомирской обл.	110м	12.94	8.21	57.5	39.2	23.6	11.6
43.	г.Малин Житомирской обл.	60м	11.19	8.45	65.8	21.0	21.3	13.6
44.	Калиновский р-н Винницкой обл.	90м	12.42	8.36	62.2	26.3	10.1	4.5
45.	г.Щорс Черниговской обл.	115м	12.54	8.53	65.2	29.1	18.7	10.0
		78ж	11.32	8.13	50.0	33.3	22.4	3.2
46.	Репкинский р-н Черниговской обл.	102м	12.35	8.75	58.5	29.6	21.2	7.0
47.	пос.Березна Менского р-на Черниговской обл.	100м	12.56	8.53	64.2	34.3	22.4	10.4
48.	с.Великополовецкое Свирского р-на и с.Малополовецкое Фастовского р-на Киевской обл.	91м	13.50	8.50	65.0	30.4	15.4	6.6
49.	с.Медвин Богуславского р-на Киевской обл.	100м	12.90	8.27	63.5	27.2	13.0	5.5
50.	Обуховский р-н Киевской обл.	102м	13.02	8.63	58.6	34.6	17.2	8.1
51.	Лохвицкий р-н Полтавской обл.	100м	13.12	8.49	54.0	38.7	19.1	12.5
52.	г.Глобино и пос. Градижск Глобинского района Полтавской обл.	175м	13.16	8.52	63.3	33.8	22.1	10.9
		71ж	11.45	8.32	54.2	28.9	17.6	4.9
53.	г.Белополье Сумской обл.	103м	12.34	8.75	68.0	30.1	23.3	15.5
		72ж	11.12	7.94	54.2	41.0	13.2	9.7
54.	г.Котовск Одесской обл.	79м	13.48	8.12	55.7	27.2	17.1	9.5
55.	г.Симферополь	215м	13.03	8.68	62.1	32.1	–	2.6
		215ж	12.46	8.51	56.0	34.0	–	2.3
	Белорусы							
56.	с.Берёзово Рокитновского р-на Ровенской обл.	81м	13.70	8.66	61.8	36.6	17.9	9.3
57.	дер.Поречье Пинского р-на Брестской обл.	96м	11.44	9.11	57.1	25.6	20.9	10.9
		91ж	12.40	8.99	52.5	18.3	19.7	9.3
58.	дер.Великорита Малоритского р-на Брестской обл.	60м	12.11	8.65	48.4	41.8	17.2	17.5
		46ж	11.70	8.43	52.2	38.1	11.1	6.5
59.	с.Ставок Пинского р-на. пос. Дывин Кобринского р-на. пос Ляховичи Барановического р-на Брестской обл.	195м	11.91	8.70	58.8	33.4	14.6	8.4
		153ж	11.65	8.65	60.0	37.2	14.1	12.0
60.	Брестская обл.	200м	13.06	8.26	63.5	36.2	18.0	11.8
		200ж	12.16	8.26	57.8	40.8	14.5	8.0
57-60.	*Брестская обл. Суммарно*	551м	12.26	8.61	59.1	34.0	17.2	11.3
		490ж	12.02	8.53	57.0	35.2	15.0	9.3

таблица III-1. (окончание)

	Группа	n, пол	Dl_{10}	I_c	t	Hy	ДМТ	Th/1
61.	дер.Каменка Мозырского р-на,	87м	13.03	8.70	70.1	30.5	10.4	5.7
	дер.Еремино Гомельского р-на							
	Гомельской обл.	90ж	11.56	8.63	46.6	38.3	9.5	7.2
62.	Хойникский р-н	95м	12.78	8.65	70.6	30.5	21.1	14.6
	Гомельской обл.	136ж	12.14	8.72	56.6	23.9	13.5	10.2
63.	дер. Скородное Ельского р-на	58м	13.39	8.95	56.0	31.0	23.3	10.2
	Гомельской обл.	55ж	12.48	8.74	54.5	32.8	21.8	11.8
64.	дер. Буйновичи Лельчицкого	72м	11.80	9.65	62.5	31.9	15.2	15.6
	р-на Гомельской обл.	76ж	11.56	8.54	60.5	47.7	11.2	11.7
61-64	*Гомельская обл. Суммарно*	312м	12.74	8.95	65.9	30.9	17.2	11.5
		357ж	11.92	8.66	54.6	34.0	13.3	10.0
65.	дер.Саковщина Волжинского	90м	12.67	8.78	57.8	27.7	18.3	5.5
	р-на, г.Крупки и г.Столбцы							
	Минской обл.	100ж	12.53	8.23	65.0	34.0	20.0	5.5
66.	г.Червень Минской обл.	103м	12.45	8.55	61.2	35.9	25.2	10.7
		64ж	11.72	8.20	63.3	29.7	14.0	3.9
67.	Слуцкий р-н Минской обл.	100м	12.48	8.43	67.7	38.2	17.1	7.1
	Минская обл. суммарно	293м	12.53	8.58	62.4	34.2	20.3	7.9
		164ж	12.21	8.22	64.3	32.3	17.6	4.9
68.	пос. Дрыбин. г.Быхов.	90м	12.58	8.72	68.3	32.2	16.1	7.2
	г.Шклов Могилевской обл.	100ж	12.07	8.66	64.5	40.5	16.5	1.0
69.	пос. Лынтупы Поставского	58м	12.95	9.40	76.7	28.5	21.7	13.8
	р-на Витебской обл.	49ж	11.62	8.80	69.4	24.5	20.4	6.1
70.	пос. Езерище Городокского	37м	13.62	8.40	74.4	28.4	17.6	10.8
	р-на Витебской обл.	50ж	13.00	8.70	76.0	26.0	13.0	15.0
71.	дер. Бездедовичи Полоцкого	52м	12.45	9.30	56.9	27.8	17.1	12.5
	р-на Витебской обл.	97ж	11.52	9.20	56.6	22.8	19.2	12.9
72.	дер. Дубровка Ушачского р-на	58м	12.82	7.90	64.6	19.8	15.6	11.3
	Витебской обл.	63ж	12.10	8.00	69.0	22.1	10.2	11.2
73.	дер. Великие Дольцы Ушач-	100м	13.29	8.74	66.0	28.0	22.0	6.5
	ского р-на Витебской обл.	60ж	11.89	8.84	65.0	43.4	15.1	3.4
74.	дер. Краснолуки Чашник-	135м	12.18	8.50	63.4	33.2	24.8	10.4
	ского р-на Витебской обл.	175ж	12.11	8.50	68.0	31.3	9.4	14.6
75.	дер. Сеньково Верхнедвин-	74м	12.20	8.40	54.8	39.5	22.1	12.3
	ского р-на Витебской обл.	75ж	10.81	8.60	48.0	43.3	10.6	8.6
76.	г. Богушевск Витебской обл.	100м	13.30	8.54	65.0	36.5	24.0	4.0
		70ж	12.05	8.65	73.6	27.8	17.1	11.4
	Витебская обл. суммарно	614м	12.79	8.62	64.5	31.2	20.6	9.6
		639ж	11.87	8.66	65.1	30.3	13.6	11.3
77.	г. Новолукомль	199м	12.36	8.72	64.5	22.5	9.0	12.4
	Витебской обл.	133ж	12.06	8.41	50.3	36.3	11.4	10.7
78.	г. Новополоцк Витебской обл.	86м	13.24	9.30	70.4	41.9	17.5	9.3
		43ж	11.38	9.40	76.7	29.1	5.9	11.6

Источники. *Русские* – группы: 1, 2, 4, 8, 10, 11, 13–18, 21, 22, 27, 28, 30 [Долинова, 1983; Dolinova, 1983]; 3, 24 [Хить, 1983]; 5–8 [Dolinova, 1993]; 29 [Двирский, Гагаева, 1976]; 9, 19, 23 [Сегеда, 1980]; 12, 25 – новые данные; 26 [Прокудина, 1971] и новые данные (материалы групп 25 и частично 26 собраны Н.М.Цветковой и обработаны автором): 20, 20а [Тегако, 1970]. *Украинцы* – группы: 31, 34, 35, 38, 39, 45, 53 [Хить, 1983]; 52 [Хить, 1983; Сегеда, 1980]; 32, 33, 36, 37, 40–44, 46–51, 54 [Сегеда, 1980]; 55 [Двирский, Гагаева, 1976]. *Белорусы* – группы: 56 [Сегеда, 1980]; 57–59, 61–64 [Тегако и др., 1978]; 60 [Антонюк, 1975]; 65, 68 [Тегако, 1970]; 66, 76 [Хить, 1983]; 67 [Сегеда, 1980]; 68–75, 77, 78 [Тегако и др., 1981]

гипотенара (Ну) и частоте добавочных межпальцевых трирадиусов ладони (ДМТ). Указанные признаки не связаны внутригрупповой зависимостью, имеют расовые и географические градиенты и хорошо разграничивают расовые стволы [Хить, 1983]. В число ключевых признаков входит также узорность на тенаре/первой межпальцевой подушечке, (Th/I), однако, этот признак не разграничивает европеоидов и монголоидов, поэтому он представлен лишь в таблице первичных данных.

В работе использованы два метода многомерного анализа: межгрупповой шкалы, разработанный для анализа дерматоглифических данных Г.Л.Хить [1983] и главных компонент [Дерябин, 1983]. Первый метод основан на применении евразийской шкалы популяционных средних и состоит из трех частей: 1) сопоставление комбинаций пяти ключевых признаков, 2) вычисление обобщенного дерматоглифического расстояния между группами (ОДР) как меры дивергенции, и построение на его основе дендрограммы парно-

Таблица III-2. **Параметры изменчивости ключевых признаков и внутриэтнических межгрупповых ОДР у восточных славян**

Группа	DI_{10}	I_c	t	Hy	ДМТ	ЕМК	ОДР
Русские							
м (26)							
min	11.74	8.00	53.0	22.0	11.3	35.3	2.8
max	13.25	8.79	74.0	37.5	27.5	48.0	21.5
S	0.40	0.21	5.65	3.76	3.77	4.0	3.3
V	3.2	2.5	8.9	12.3	19.0	9.7	32.9
ж (22)							
min	10.99	7.85	49.4	27.7	9.1	35.4	1.4
max	12.84	8.88	72.6	43.1	22.8	48.7	26.7
S	0.48	0.25	4.3	3.8	3.4	3.2	4.41
V	4.0	3.0	7.8	11.0	21.7	7.4	44.8
Украинцы							
м (22)							
min	11.19	8.12	53.0	21.0	10.1	30.2	2.9
max	13.48	8.75	68.4	40.9	28.1	50.1	28.1
S	0.53	.19	5.1	5.4	4.6	5.1	4.2
V	4.2	2.2	8.5	17.0	23.5	12.3	36.4
ж (8)							
min	11.12	7.84	48.0	28.9	13.2	39.2	4.0
max	12.24	8.32	62.0	41.5	22.4	50.7	14.2
S	.41	0.15	5.2	5.2	2.9	3.6	2.8
V	3.5	1.9	9.4	14.6	18.1	8.0	31.0
Белорусы							
м (23)							
min	11.44	7.90	48.4	19.8	9.0		
max	13.70	9.65	76.7	41.9	25.2		
S	0.60	0.40	6.72	5.76	4.21		
V	4.7	4.6	10.6	18.0	22.7		
ж (21)							
min	10.81	8.00	46.6	18.3	5.9		
max	13.00	9.40	76.6	47.7	21.8		
S	0.48	0.33	8.93	8.15	4.31		
V	4.0	3.8	14.6	24.9	30.3		

Примечание: для белорусских групп параметры изменчивости ЕМК и ОДР не вычислялись

Таблица III-3. **Дерматоглифическая характеристика Восточных славян**

Группа	Численность и пол	DI_{10}	I_c	t	Hy	ДМТ	Th/I	ЕМК	ОДР
Русские	3484 м	12.60	8.49	63.5	31.1	19.1	7.8	41.9	10.1
	2819 ж	11.96	8.34	56.0	34.6	15.3	7.3	44.2	9.8
Украинцы	2629 м	12.76	8.45	61.5	31.8	19.2	8.9	41.6	11.5
	786 ж	11.95	8.15	55.3	35.2	16.4	5.6	44.6	9.1
Белорусы	2226 м	12.62	8.70	63.4	32.1	18.1	10.1	40.6	14.4
	1926 ж	11.96	8.58	60.2	33.3	14.0	9.4	45.1	14.1

Источники - см. табл.1

групповым методом со взвешиванием, 3) анализ вариаций европеоидно-монголоидного комплекса (ЕМК), пропорционального содержанию монголоидного компонента в группе, и североевропеоидного комплекса (СЕК), отражающего наличие североевропеоидного компонента.

Данные о мужчинах и женщинах анализировались порознь. Все первичные данные содержатся в табл.III-1. Карты географического распределения вариаций признаков представлены на рис.III-1–7.

Рис.III-1–7. Карты распределения вариаций дерматоглифических признаков у восточных славян (а – мужчины, б – женщины)

DI_{10} – дельтовый индекс; I_c – индекс Каммнса; t – осевой проксимальный трирадиус ладони; Ну – истинные узоры на гипотенаре; ДМТ – добавочные межпальцевые трирадиусы; ЕМК – европеидно-монолоидный комплекс; СЕК – северо-европеоидный комплекс.

Группы: *Русские*: 1 – Малошуйка и Колежма, 2 – Холмогоры, 4 – Сокол, 5 – Устюжна, 6 – Тотьма, 7 – Кириллов, 8 – Красные Ткачи, 9 – Галич, 10 – Кологрив, 11 – Городец, 12 – Чердынь, 13 – Михайлов, 14 – Кадом, 15 – Хвалынск, 16 – Кирсанов, 17 – Грибановский, 18 – Рыльск, 19 – Новосиль, 21 – Мосальск, 22 – Орехово-Зуево, 23 – Карабаново, 24 – Старая Русса, 25 – Шимск, 26 – Валдай, 27 – Холм, 28 – Остров; *Украинцы*: 31 – Иршава, 32 – Виноградовский р-н, 33 – Хотинский р-н, 34 – Сколе, 35 – Жидачев, 36 – Калушский р-н, , 37 – Верховинский р-н, 38 – Сарны, 39 – Острог, 40 – Гощанский р-н, 41 – Рокитное, 42 – Емильчинский р-н, 43 – Малин, 44 – Калиновский р-н, 45 – Щорс, 46 – Репкинский р-н, 47 – Березна, 50 – Обуховский р-н, 51 – Лохвицкий р-н, 52 – Глобино, 53 – Белополье, 54 – Котовск; *Белорусы*: Б1 – Витебская обл, Б2 – Минская обл, Б3 – Могилевская обл, Б4 – Гомельская обл., Б5 – Брестская обл. Источники – см. табл.1.

На врезках – градация вариаций признаков

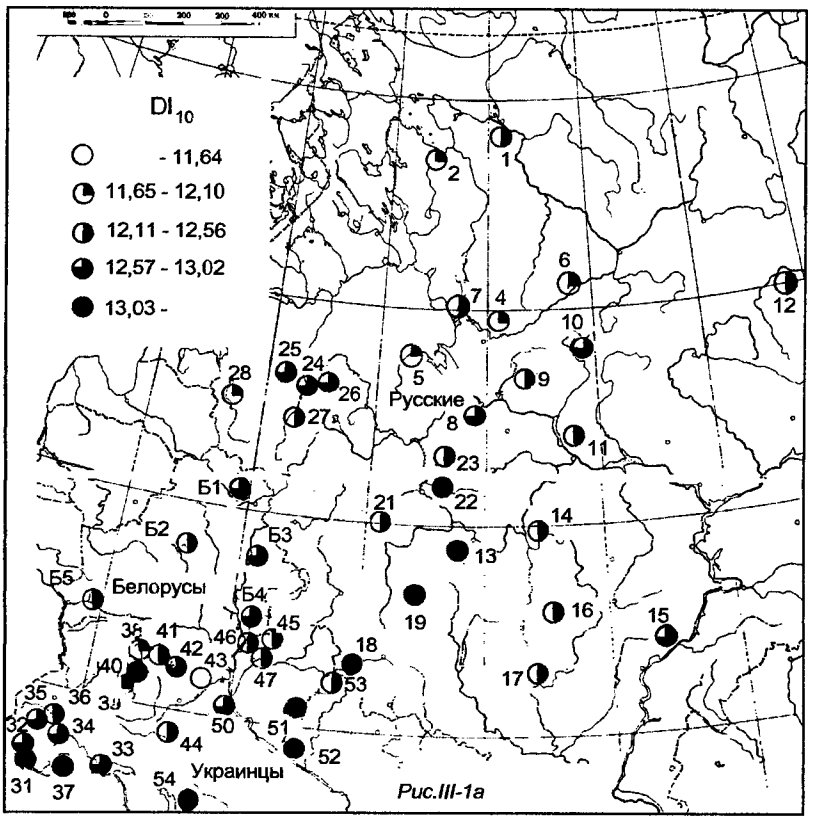


Рис.III-1а

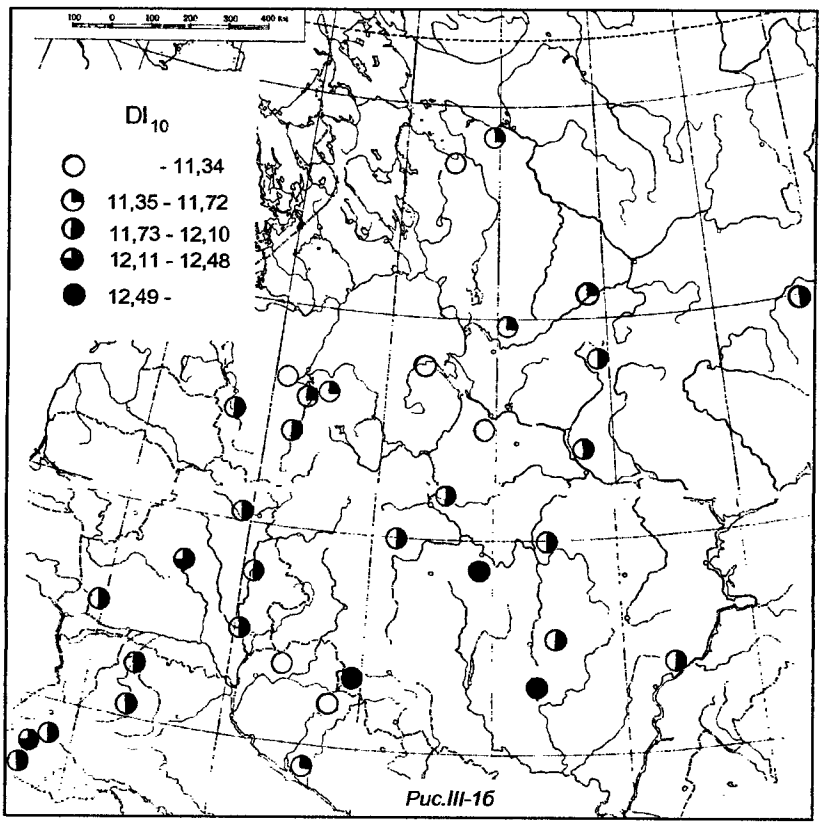


Рис.III-1б

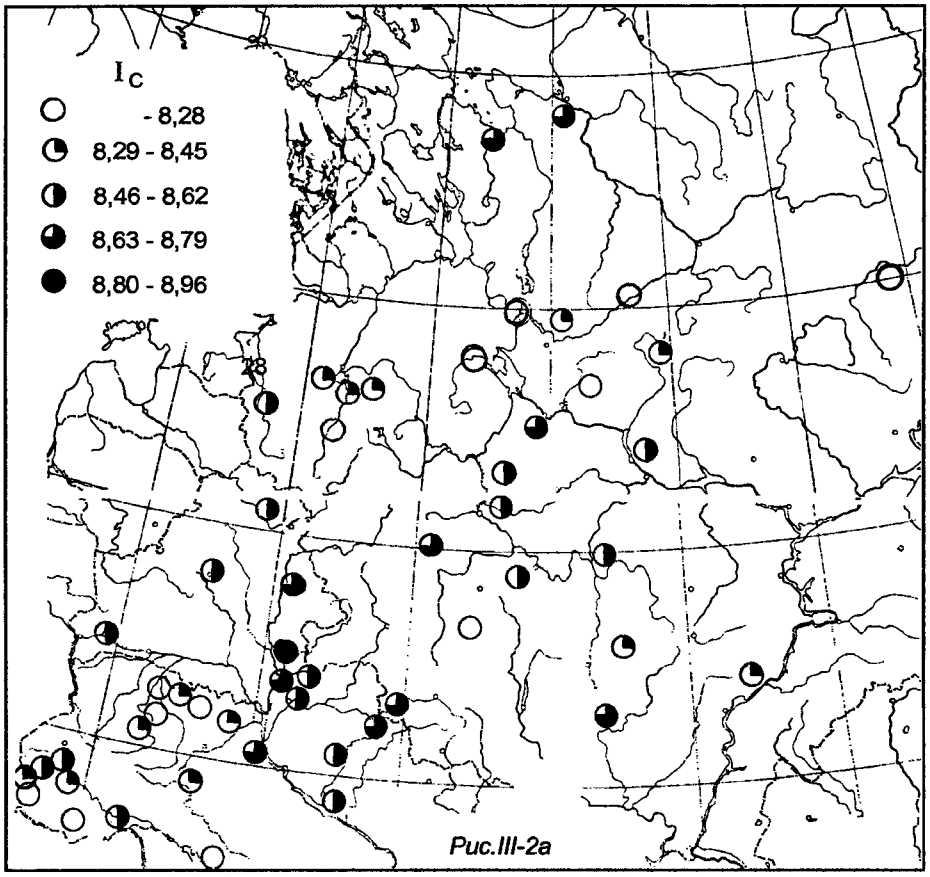


Рис.III-2а

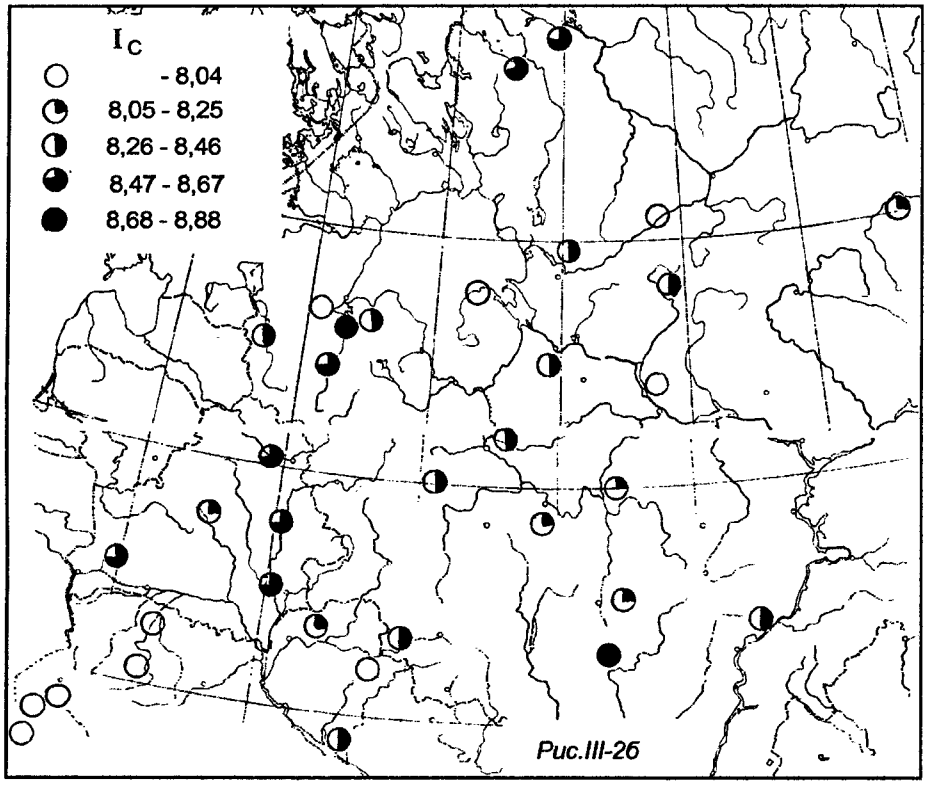


Рис.III-2б

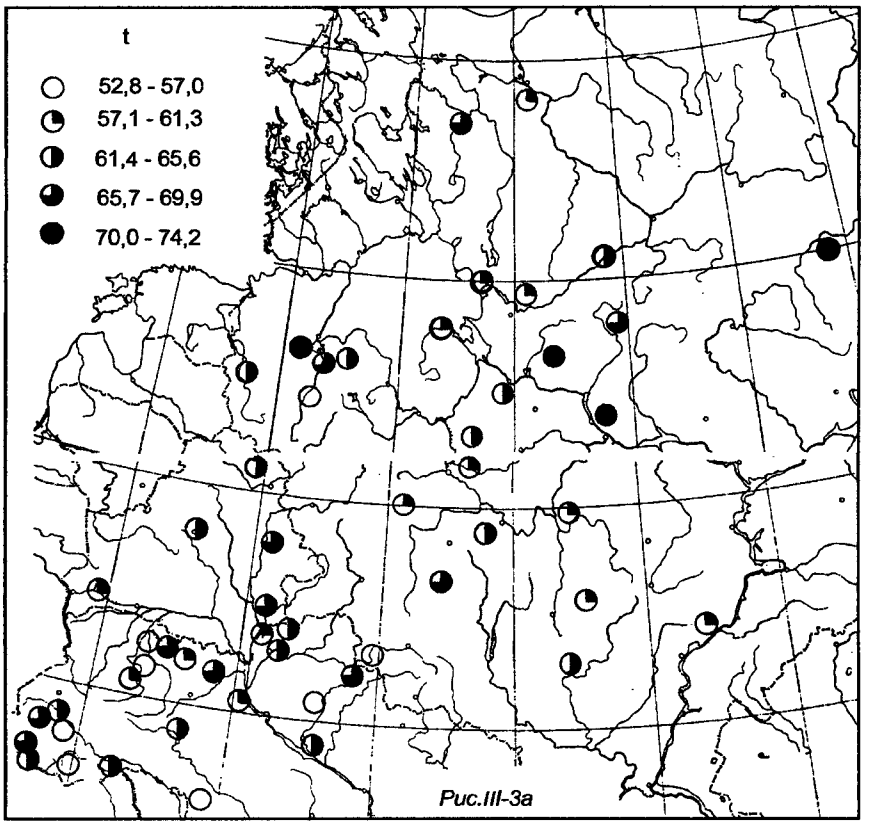


Рис.III-3а

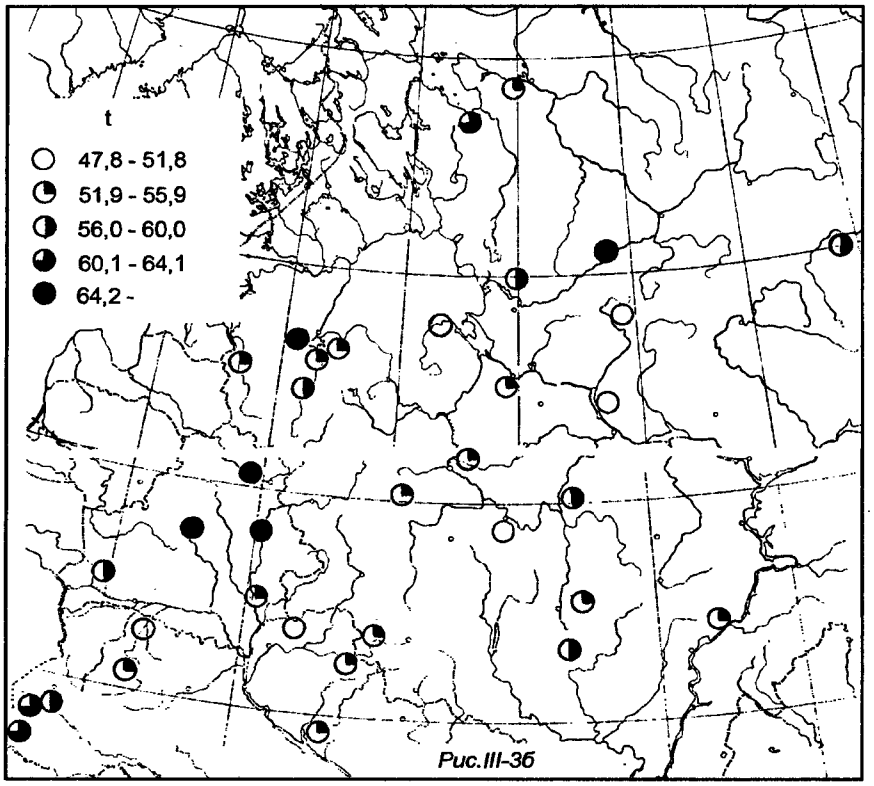


Рис.III-3б

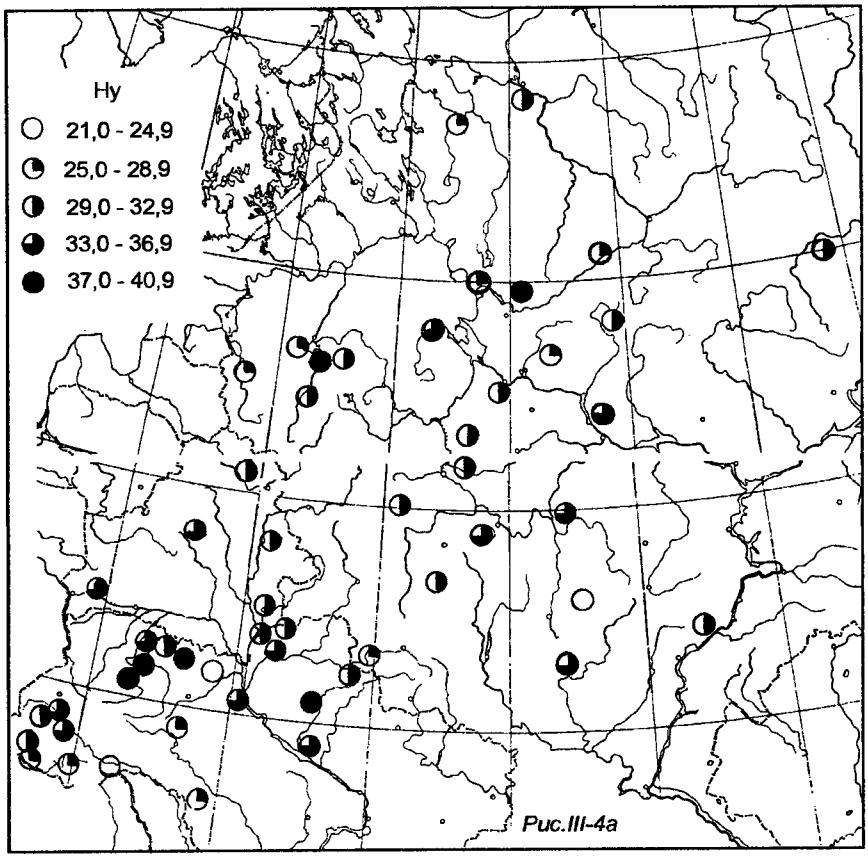


Рис.III-4а

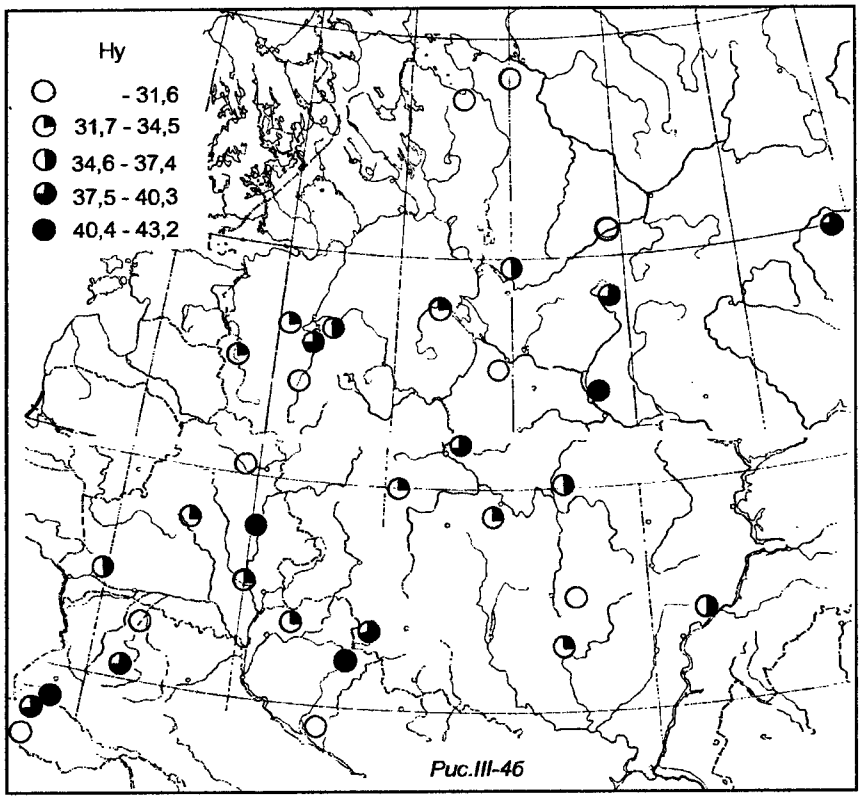


Рис.III-4б

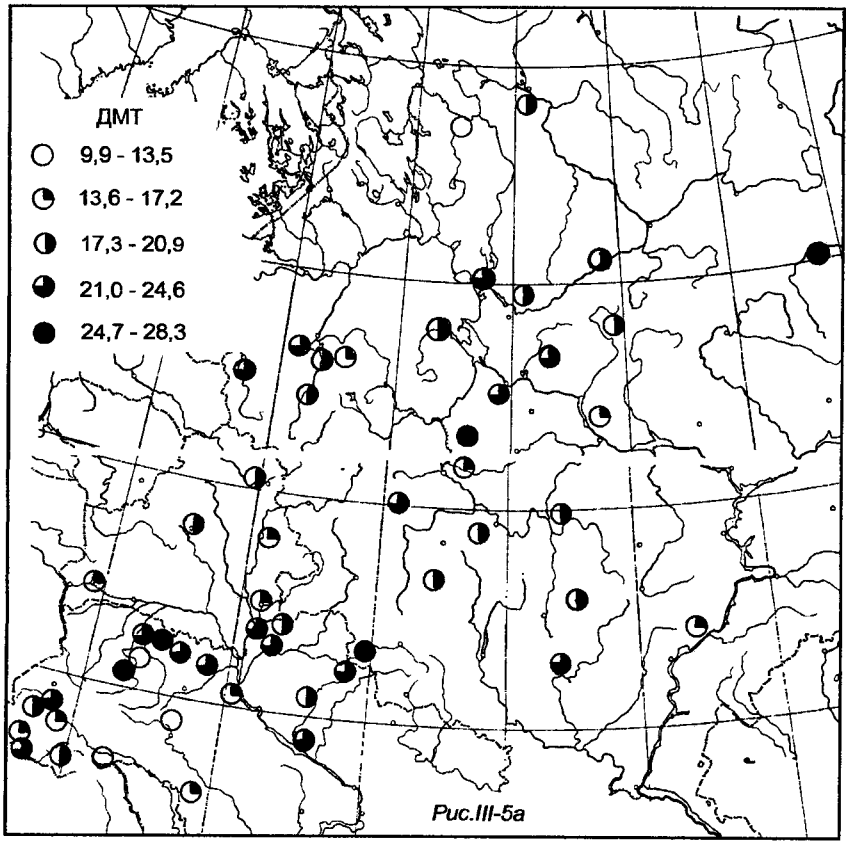


Рис.III-5а

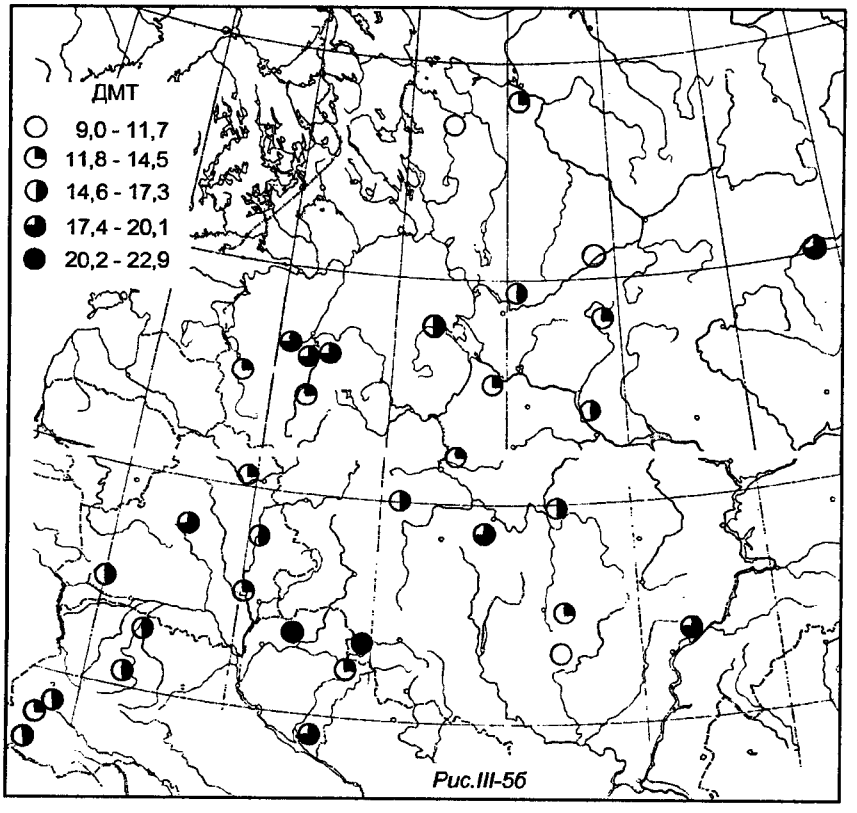


Рис.III-5б

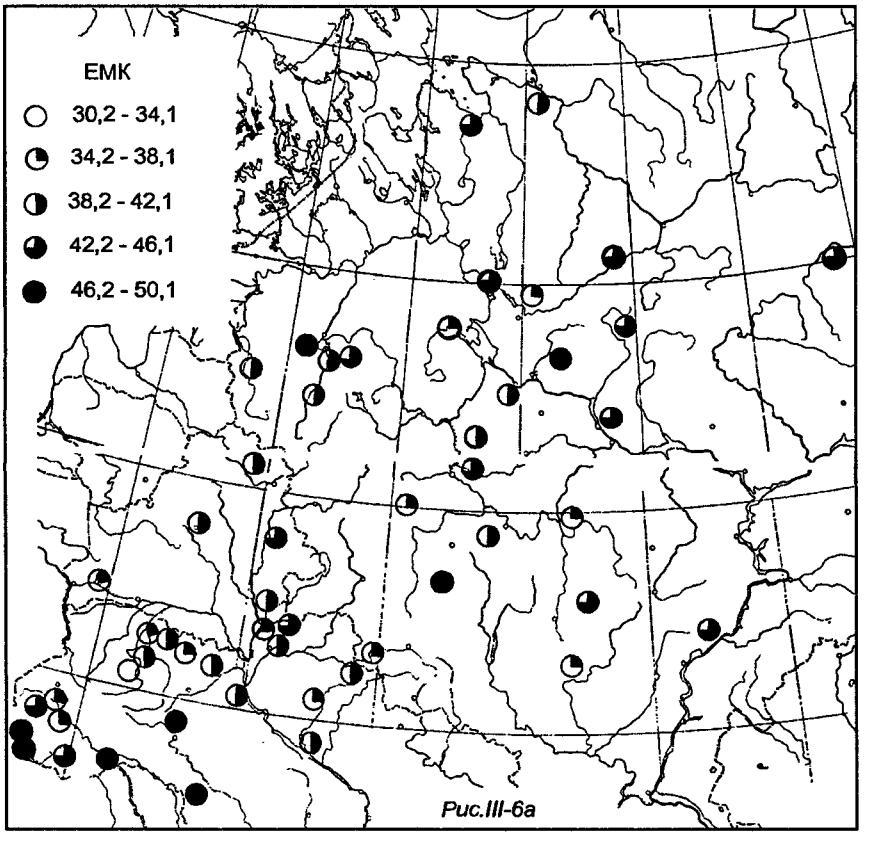


Рис.III-6а

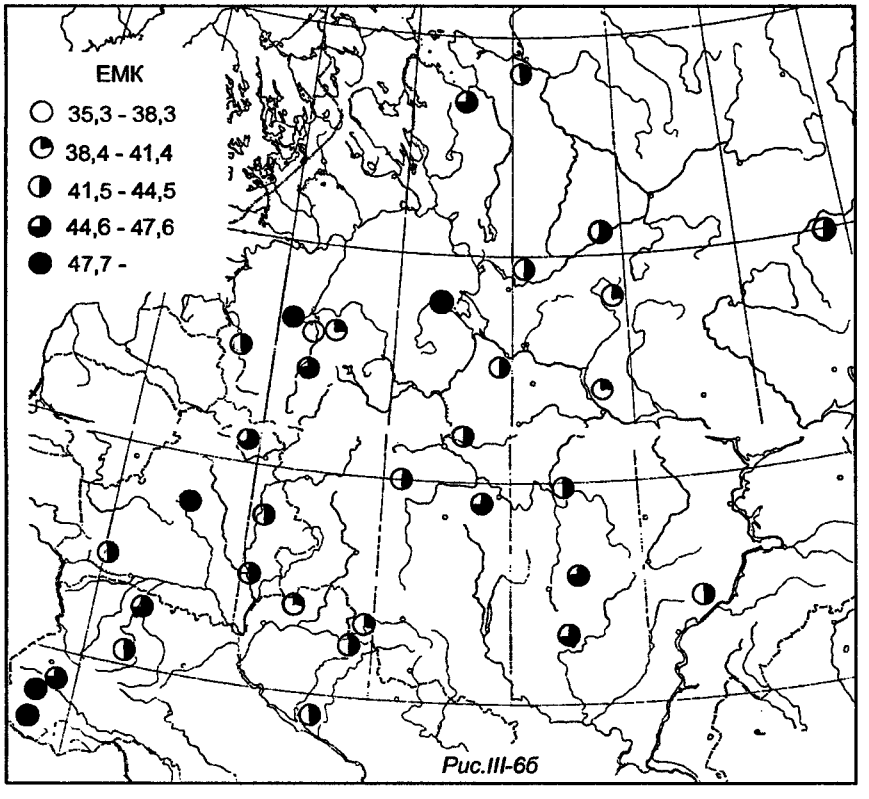


Рис.III-6б

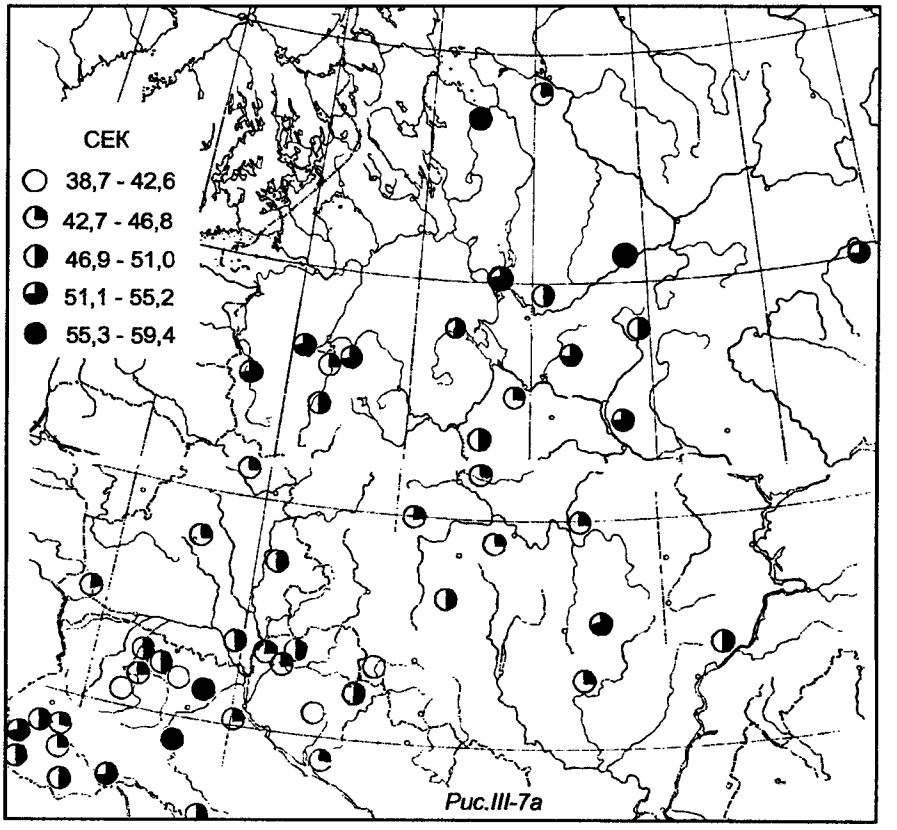


Рис.III-7а

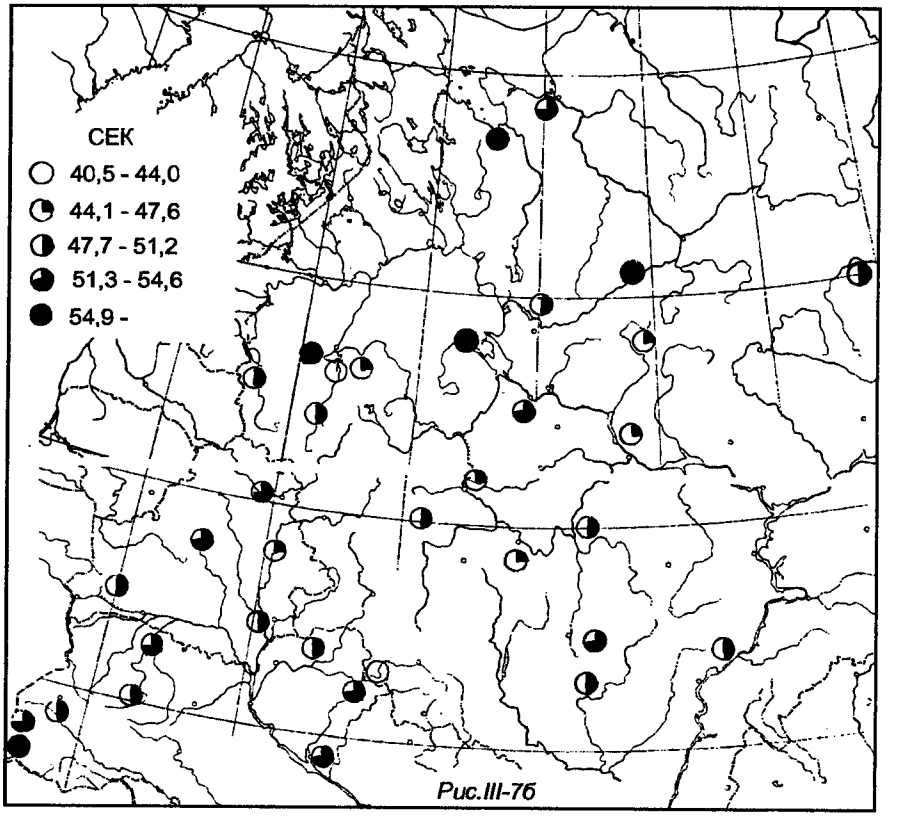


Рис.III-7б

Рассмотрим распределение вариаций ключевых признаков на территории расселения восточных славян.

Дельтовый индекс (Dl_{10}) варьирует в мужских группах от невысокого у украинцев Малинского района (11,19) до среднего (13,48) у украинцев Котовского района. Для большинства групп характерны средние значения индекса (здесь и далее величины признаков оцениваются по евразийскому масштабу вариаций). Признак распределяется ненаправленно, однако, в некоторых группах украинского Полесья и Волыни, а также на севере и крайнем западе расселения русских групп можно отметить тенденцию к уменьшению числа дельт на пальцах. У женщин индекс в большинстве групп невысокий и также варьирует в небольших пределах – от 10,82 у русских Устюжны до 12,84 у русских Рыльска (величина индекса 9,70 у русских Кириллова, как и не характерные для русских значения некоторых других признаков, вероятно, следствие малочисленности группы, 20 человек, поэтому в дальнейшем мы не будем их учитывать). У русских наблюдается тенденция к уменьшению числа дельт на пальцах в северных и западных группах, а у украинцев индекс ниже в восточных группах по сравнению с западными.

Индекс Камминса (*Ic*) варьирует у мужчин от 8,00 до 8,95, а у женщин – от 7,74 до 8,88. Величины признака в большинстве групп средние. Относительно высокие значения индекса чаще отмечены у обоих полов на территории Белоруссии и в северных группах русских, а в западных районах Украины, как правило, индекс минимальный. Однако в целом признак распределяется на исследованной территории ненаправленно.

Осевой проксимальный трирадиус ладони (*t*) невысокий и средний. Размах вариаций признака у мужчин и женщин равен, соответственно, 21 и 24 %. Распределение признака у мужчин мозаичное, а в женских группах проявляется тенденция к увеличению частоты на севере и западе территории.

Узорность гипотенара (*Hy*) средняя и высокая. Признак варьирует в мужских группах от 21% у украинцев Малинского района до 41% у украинцев Гощанского района и распределяется на территории ненаправленно. Однако, в большинстве украинских групп Полесья, Волыни и Среднего Поднепровья чаще встречается высокий процент признака. В женских группах узорность гипотенара варьирует от 28% у русских Тотьмы до 43% у русских Городца и распределяется, как правило, ненаправленно.

Частота добавочных межпальцевых трирадиусов (*ДМТ*) колеблется от малых величин до средних. В мужских группах минимальное значение признака отмечено у украинцев Калиновского района (10%), максимальное – у украинцев Острожского района (28%), соответствующие лимиты у женщин наблюдаются в поморской группе Малошуйки и Колежмы (9%) и у русских Рыльска (23%). Признак распределяется на территории мозаично.

Таким образом, географическое распределение величин признаков имеет дисперсный характер, выявленные тенденции для отдельных признаков не совпадают. Видимо, мы можем говорить лишь о локальной изменчивости дерматоглифических признаков у восточных славян.

Корреляционный анализ также выявил отсутствие статистической взаимосвязи между признаками на изученной территории. Следует отметить, что по данным о 80 мужских группах Г.Л.Хить выделила на территории Восточной Европы несколько территориальных комплексов, которые позволили ей выявить два основных компонента, участвовавшие в процессе расообразования: европеоидный и монголоидный [Хить, 1983]. При сопоставлении всех территориальных мужских групп русских, украинцев и белорусов ни один из коэффициентов корреляции не достигает статистически значимой величины, т.е., территориальные комплексы признаков отсутствуют. У женщин обнаружена лишь невысокая отрицательная корреляция между частотой осевого проксимального трирадиуса ладони и узорностью гипотенара (коэффициент межгрупповой корреляции равен -0,403 при включении в анализ всех групп и -0,421 в дисперсных районных выборках, $P<0,01$), а также невысокая, но достоверная положительная взаимосвязь между индексом Камминса и дельтовым индексом ($r=0,290$; $0,01<P<0,05$). Первое сочетание характерно для территории Восточной Европы и может отражать тенденцию к различиям между группами в соотношении европеоидного и монголоидного компонентов. Второе – противоположно по знаку к тому, которое было отмечено Г.Л.Хить для всей территории Восточной Европы и, наряду с первым сочетанием, указывает на градиент изменчивости обоих индексов в группах в направлении с Севера на Юг.

Ключевые признаки кожного рельефа варьируют у восточных славян, как правило, в небольших пределах, коэффициенты их вариации меньше, чем у европеоидов Европы и на территории Восточной Европы в целом. Наименее вариабельными являются индекс Камминса и дельтовый индекс, самый вариабельный признак – добавочные межпальцевые трирадиусы (см. табл.III-2).

Эта закономерность соответствует найденной ранее на других материалах [Хить, 1983; Хить, Долинова, 1990]. Резких различий в параметрах изменчивости у русских и украинцев не наблюдается . У белорусов, как уже указывалось, изменчивость всех признаков выше, что, на наш взгляд, отражает локальный характер выборок.

Все три этнические группы по среднеэтническим показателям имеют сходные значения большинства признаков. Можно отметить лишь незначительное увеличение дельтового индекса и небольшое понижение частоты проксимального трирадиуса ладони у украинцев, а у белорусов чуть выше индекс Камминса. По комбинациям признаков восточные славяне принадлежат к одному типу, для которого характерны: средненизкий дельтовый индекс, средневысокий индекс Камминса, невысокий процент содержания осевого проксимального трирадиуса ладони, средневысокая частота узоров на гипотенаре и средненизкий процент добавочных межпальцевых трирадиусов (см. табл.III-3, рис.III-8).

Русские. Описанный выше тип комбинаций признаков характерен для всех русских групп. Различия, как правило, касаются одного-двух признаков и не имеют типологической направленности. Все же на севере территории, в поморской группе Малошуйки и Колежмы у обоих полов отмечены черты, свойственные северным европеоидам: пониженный дельтовый индекс сочетается с низким процентом добавочных межпальцевых трирадиусов. Северные черты прослеживаются также и в одной из северо-западных групп (г.Шимск Новгородской области), в которой относительно высокий процент осевого проксимального трирадиуса ладони сочетается у мужчин со средненизкой узорностью гипотенара, а у женщин – с относительно невысоким индексом Камминса. В самой южной группе (г. Рыльск Курской области) проявляются южноевропеоидные черты: относительно высокий процент добавочных межпальцевых трирадиусов сопровождается у мужчин пониженной частотой осевого проксимального трирадиуса ладони, а у женщин –

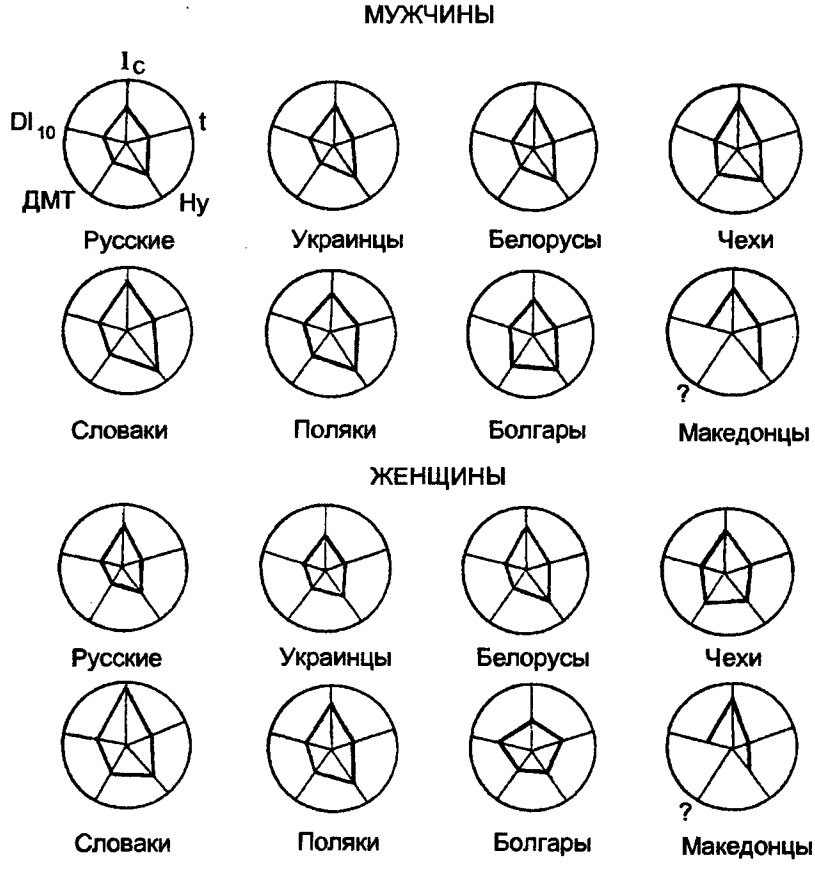


Рис.III-8. Комбинационные полигоны признаков дерматоглифики у славян

Центр окружности соответствует минимальному значению признака на евразийской шкале вариаций, конец радиуса – максимальной величине. Источники: русские, украинцы и белорусы – см. табл.1, остальные группы – по [Хить, Долинова, 1990]

относительно высоким дельтовым индексом. У женщин, кроме того, выделяется группа г. Тотьмы Вологодской области, в которой наблюдается сочетание пониженного индекса Камминса с высоким процентом t , низкой частотой добавочных межпальцевых трирадиусов и средне-низкой узорностью гипотенара. Указанная комбинация признаков более свойственна народам Волго-Камья. Однако, небольшая численность группы (42 человека) не позволяет нам судить с определенностью о дерматоглифическом типе этой группы.

Межгрупповые, территориальные корреляции у мужчин отсутствуют. У женщин частота осевого проксимального трирадиуса ладони отрицательно скоррелирована с узорностью гипотенара ($r = -0,515$; $0,01<P<0,05$) и дельтовым индексом ($r = -0,390$; $P=0,05$), узорность гипотенара связана, кроме того, с процентом добавочных межпальцевых трирадиусов ($r = 0,520$; $0,01<P<0,05$). Направление связей отражает имеющуюся тенденцию в территориальном распределении указанных признаков, т.е., различия между северными и южными группами.

Европеоидно-монголоидный комплекс (ЕМК) у русских, как правило, невысокий, в среднем равен 41,9 у мужчин и 44,2 у женщин, варьирует в небольших пределах, от 35 до 48 в мужских группах и от 35 до 49 – в женских, что свидетельствует о преобладании у русских европеоидного компонента. В женской группе г.Тотьмы , однако, значение индекса выше – 58. Признак распределяется на территории мозаичным образом (см. рис.III-4*а* и *б*). Значение ЕМК у русских скоррелировано с величиной североевропеоидного комплекса (СЕК), отражающего степень выраженности североевропеоидных черт в группе, поскольку для большей части признаков векторы запад-восток и юг-север совпадают: коэффициент корреляции, по Спирмину $r_s = 0,80$ у мужчин и 0,85 у женщин. Минимальный североевропеоидный комплекс для обоих полов отмечен в самой южной, рыльской группе (40 у мужчин и 41 у женщин). Максимальный СЕК у мужчин наблюдается у поморов (58) у женщин – в группе г.Тотьмы Вологодской области. Высокий СЕК отмечен также для женщин г.Шимска Новгородской области, г.Устюжны Вологодской области и в поморской группе, т.е., встречается на севере и северо-западе территории. Для основной же массы групп значение североевропеоидного комплекса не связано с их географическим положением и варьирует в небольших пределах.

Морфологическое единство русских выявляется и при анализе обобщенных дерматоглифических расстояний между группами. Они варьируют от очень малых до очень больших значений, однако около 56% всех расстояний у обоих полов относятся к категориям малых и очень малых, а больших и очень больших всего около 10%. Средние ОДР у обоих полов невелики: 10,1 в мужских группах и 9,8 в женских, и относятся к категории малых. По данным Г.Л.Хить, средние значения ОДР для европеоидов Восточной Европы на территориальном уровне равны 11,9 у мужчин и 9,7 у женщин [Хить, 1983].

Чтобы систематизировать взаимоотношения территориальных групп русских по комплексу признаков, была построена дендрограмма на основе матрицы обобщенных дерматоглифических расстояний (рис.III-9). У мужчин на уровне средних расстояний выделяются два основных кластера. Первый, наиболее многочисленный, включает разные территориальные варианты русских, второй объединяет 7 групп, расположенных, в основном, на северо-западе и северо-востоке территории. Средний северо-европеоидный комплекс для групп второго кластера выше, чем в группах первого (52,5 и 46,9, соответственно). Самая южная группа (г.Рыльск Курской области) обособлена от других на уровне больших расстояний. В целом же можно говорить о стабильности дерматоглифического типа русских и по критерию статистического сходства. У женщин на уровне больших расстояний выделяются два кластера: первый включает шесть групп, пять из которых расположены на севере и северо-западе территории. Среднее значение североевропеоидного комплекса для групп этого кластера 58. Основной массив групп, включающий как южные, так и северные группы (со средним значением СЕК, равным 48) образует второй кластер.

Для выяснения степени статистической значимости признаков в дифференциации групп и выявления градиента изменчивости был применен метод главных компонент (ГК). У мужчин статистически значимы первые две компоненты, которые охватывают всего 53% изменчивости. Большинство признаков (за исключением добавочных межпальцевых трирадиусов) связаны с первой ГК коэффициентами корреляции от 0,4 до 0,9 (рис.III-10). Направления связей таковы, что первая ГК отражает существующие тенденции в соотношении северо- и южноевропеоидного компонентов в группах. Направление связей признаков со второй ГК не позволяет нам определить вектор ее изменчивости. Рассмотрим взаимное расположение групп в пространстве I и II ГК (см. рис.III-10). У мужчин самая южная, рыльская, группа максимально отличается от других по величине II ГК и располагается вблизи

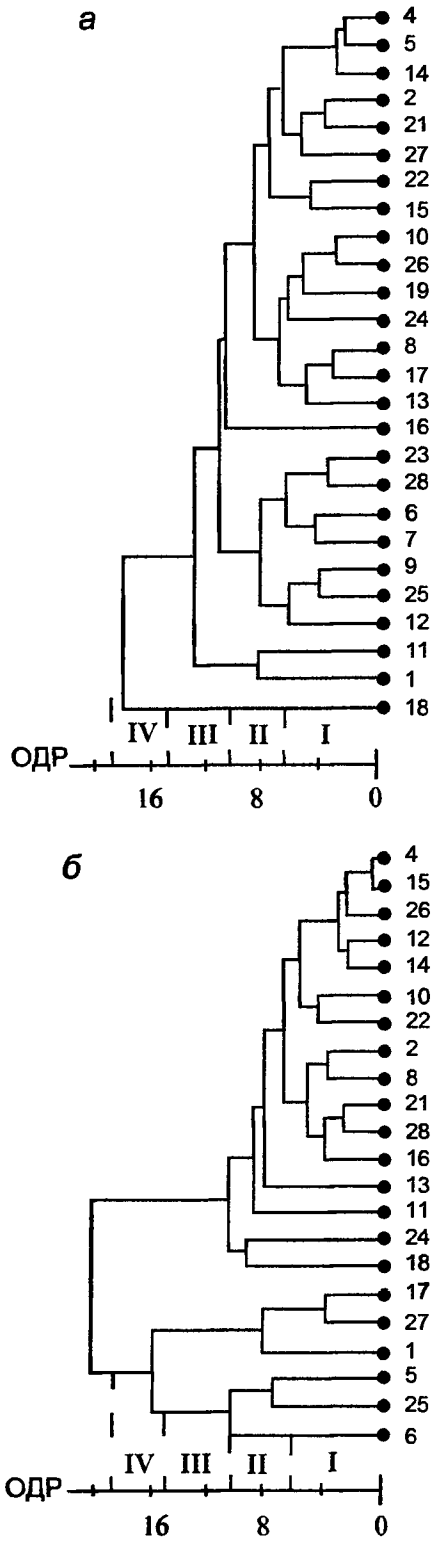


Рис.III-9. Кластеризация русских групп по комплексу признаков

а – мужчины, *б* – женщины. Обозначения групп как на рис. III-1 и в табл.III-1. Градация ОДР: I – очень малые, II – малые, III – средние, IV – большие (по [Хить, 1983])

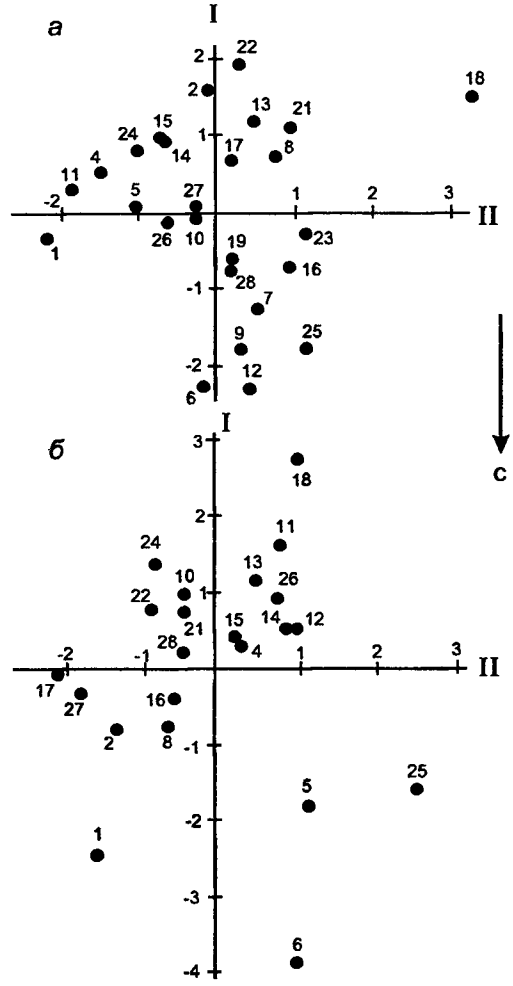


Рис.III-10. Дифференциация русских групп в пространстве первой и второй главных компонент

а – мужчины, *б* – женщины. Обозначение групп как на рис. III-1 и в табл.III-1

"южного" полюса первой ГК. Для большинства же групп их взаимное расположение на рисунке не соответствует их географическому положению. У женщин все признаки скоррелированы с величи-ной первой главной компоненты (r колеблется от 0,4 до 0,8); как и у мужчин, I ГК отражает наличие в группах североевропеоидного и южноевропеоидного компонентов. Направление изменчивости в группах по II ГК также неопределенно, и ее вклад в общую дисперсию невелик (26%). Разброс групп по величине I ГК достаточно велик, но, как и у мужчин, основная их часть различается мало. Выделяются лишь рыльская группа, располагающаяся на "южном"полюсе значений первой ГК и группы Тотьмы, Малошуйки, Устюжны и Шимска (т.е., группы с максимальной величиной СЕК) – на "северном" ее полюсе. Последние, однако, значительно различаются по величине второй ГК.

Таким образом, оба метода многомерного анализа, свидетельствуют об однородности русских по дерматоглифическим показателям и отсутствии направленной изменчивости на изученной территории. Тем не менее, выявлены незначительные различия между группами, указывающие на присутствие на юге территории южноевропеоидного, а на севере и северо-западе – североевропеоидного компонентов.

Украинцы. Для украинских групп также характерным является дерматоглифический тип, описанный выше и свойственный восточнославянским народам. Наибольшее сходство с ним обнаруживают группы Восточного Полесья, а также часть центральных и закарпатских групп. У мужчин, тем не менее, на фоне других групп выделяются украинцы Малинского района, расположенного в полесской зоне. В этой группе наблюдается минимальный для восточных славян дельтовый индекс в сочетании с пониженной узорностью гипотенара, что указывает на наличие североевропеоидных черт. Устойчивых сочетаний признаков, отличных от среднеукраинского типа и приуроченных к определенной территории, в основной части групп нет. Так, для большинства полесских групп, а также некоторых групп центральных и западных районов характерными являются повышенная узорность гипотенара и невысокий процент осевого проксимального трирадиуса ладони. Обратное сочетание указанных признаков, т.е., пониженная узорность гипотенара и увеличенная частота осевого проксимального трирадиуса ладони, также встречается как в Полесье, так и в западных районах.

Как и у русских, в мужских группах межгрупповые корреляции между признаками отсутствуют. В женских – коэффициенты корреляции для большинства признаков достигают значений 0,40–0,45, однако, они также статистически недостоверны.

Европеоидно-монголоидный комплекс варьирует у мужчин в значительной степени: от 30 до 50. Показатель распределяется в изученных группах мозаичным образом. Однако, в западном Полесье ЕМК, как правило, невысокий. Как и у русских, величина ЕМК у украинцев скоррелирована со значением североевропеоидного комплекса (r =0,75). Во всех группах с относительно высоким ЕМК у обоих полов отмечены максимальные величины СЕК, т.е. проявляются черты северных европеоидов. Максимальный североевропеоидный комплекс наблюдается в Малинской группе, а в остальных варьирует ненаправленно (см. рис.III-1).

Судя по величинам обобщенных дерматоглифических расстояний между мужскими группами, украинцы более гетерогенны по сравнению с русскими. Малых и очень малых ОДР у них на 16% меньше, а больших и очень больших – в два раза больше, при этом среднее ОДР равно 11,69 (S=4,2; V=36,1).

Иллюстрацией сопоставления мужских групп по комплексу признаков служит дендрограмма, построенная на основе матрицы ОДР (табл.III-4, рис.III-11). На уровне больших расстояний от

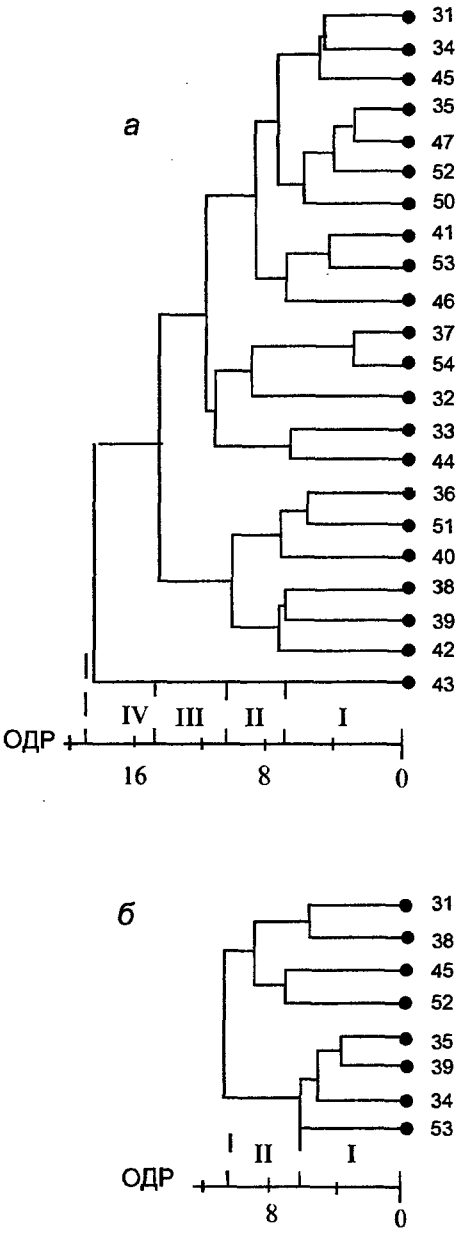


Рис.III-11. Кластеризация украинских групп по комплексу признаков

а – мужчины, *б* – женщины. Обозначение групп как на рис. III-1 и в табл.III-1. Градация ОДР: I – очень малые, II – малые, III – средние, IV – большие (по [Хить, 1983])

Таблица III-4. **Матрица ОДР между русскими, украинцами и белорусами**

Женщины / Мужчины	Русские	Украинцы	Белорусы
Русские	–	2.4	4.4
Украинцы	2.1	–	6.8
Белорусы	2.4	3.5	–

других групп отделяются украинцы Малинского района. На уровне средних ОДР выделяются два кластера: первый объединяет большую часть групп, а второй – в основном, украинцев районов Полесья и Волыни. Женские группы более гомогенны. По комбинациям признаков они сходны со среднеукраинским типом. ОДР варьируют от очень малых до средних, среднее ОДР равно 9,1 (S=2,8; V=31,0). Однако, следует учитывать, что изучено всего 8 женских групп, т.е. почти в три раза меньше, чем мужских.

Результаты применения метода главных компонент следующие. У мужчин значимы первые две компоненты. Первая главная компонента вносит максимальный вклад в общую изменчивость (40%). Все признаки, кроме добавочных межпальцевых трирадиусов, скоррелированы с I ГК (коэффициенты корреляции колеблются от 0,6 до 0,8). Направление связей указывает на градиент изменчивости в группах в соотношении северо- и южноевропеоидного компонентов. II ГК положительно скоррелирована с узорностью гипотенара и частотой ДМТ (коэффициенты корреляции равны, соответственно, 0,6 и 0,8) и отрицательно – с дельтовым индексом (r = -0,4), что не дает возможности определить направление изменчивости. Рассмотрим взаимное расположение групп в пространстве I и II ГК (рис.III-12). Хотя соответствия территориальной локализации групп с величиной ГК нет, некоторые тенденции проявляются. Так, большая часть групп правобережного Полесья и карпатской зоны расположена в "южной" области I ГК. Закарпатские группы и большая часть групп левобережного Полесья и Волыни расположены в области "северных" значений первой главной компоненты. Кроме того, закарпатские группы сконцентрированы в области отрицательных значений II ГК, а полесские – в зоне положительных ее значений. В женских группах градиенты из-менчивости по обеим главным компонентам определить нельзя. Группы располагаются в пространстве I и II ГК достаточно компактно, выделяются лишь украинцы Щорсовского и Глобинского районов.

Таким образом, украинцы как по вариациям признаков, так и по их комплексу, более гетерогенны по сравнению с русскими. Хотя четко направленных различий между территориальными

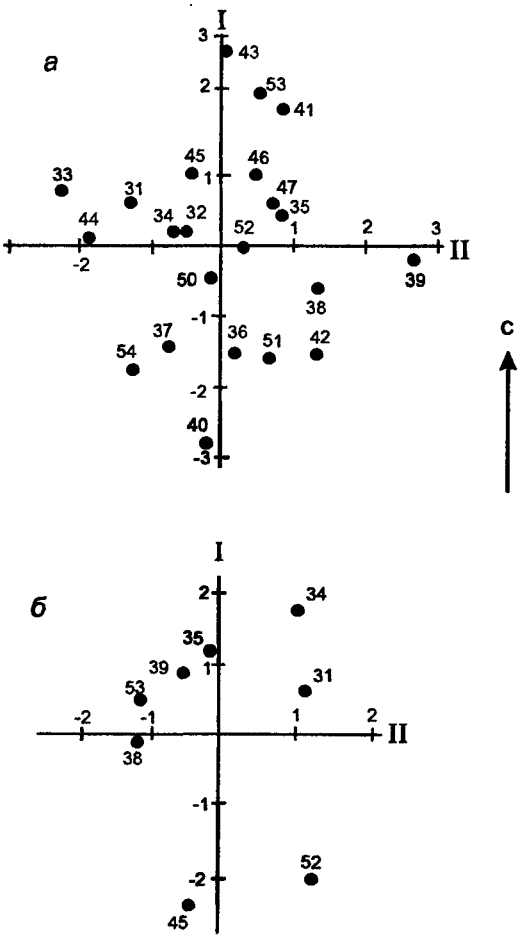


Рис.III-12. Дифференциация украинских групп в пространстве первой и второй главных компонент

а – мужчины, *б* – женщины. Обозначение групп как на рис. III-1 и в табл.III-1

группами нет, намечается тенденция к выделению групп полесской зоны и Закарпатья.

Белорусы. Областные группы, как и следовало этого ожидать из-за укрупненного характера выборок, максимально сближены со средним типом белорусов. Тем не менее, незначительные различия все же можно отметить. Так, у мужчин восточного Полесья наблюдается небольшое увеличение индекса Камминса, а в западном Полесье понижен дельтовый индекс. Женщины Минской области отличаются незначительным уменьшением индекса Камминса.

Средние значения монголоидного и североевропеоидного комплексов у белорусов близки к величинам соответствующих показателей у русских и украинцев (см. табл.III-3).

Обобщенные дерматоглифические расстояния между областными группами у обоих полов малые: у мужчин среднее ОДР равно 5,8, а у женщин 7,1. Наибольшее сходство у мужчин обнаруживают Минская и Витебская, а также Гомельская и Могилевская области (ОДР равны, соответственно, 3,8 и 4,2). У женщин максимальное сходство обнаруживают Брестская и Гомельская области (ОДР равно 3,4), а ОДР всех областей с Минской самые большие (в среднем 8,2).

Таким образом, анализ внутригрупповой изменчивости дерматоглифических показателей у русских, украинцев и белорусов свидетельствует о гомогенности всех трех этнических групп и об отсутствии в них направленных территориальных различий. Анализ попарных межэтнических ОДР на уровне территориальных групп указывет на близость восточных славян по критерию статистического сходства. Оказалось, что малых и очень малых ОДР в мужских группах 70%, а больших и очень больших всего 12%. Среднее межэтническое ОДР равно у мужчин 11,3 а у женщин 11,0. Напомним, что в нашем распоряжении оказались 26 групп русских, 22 группы украинцев и 3 группы белорусов у мужчин, а у женщин, соответственно 22, 8 и 2 группы. На уровне этнических групп обобщенные дерматоглифические расстояния еще меньше: 2,7 у мужчин и 4,5 у женщин. Русские максимально близки и к украинцам, и к белорусам (см. табл.III-4). Для сравнения приведем средние значения ОДР для 23 этнических групп европеоидов Восточной Европы [Хить, 1983], которые намного выше, и равны, соответственно, 14,4 и 13,3.

Единство дерматоглифического типа восточных славян особенно четко проявляется на фоне других славянских народов. Все славяне оказались сходными по комбинациям признаков (см. рис.III-8). У мужчин наибольшее взаимное сходство обнаруживают русские, украинцы и белорусы; словаки отличаются максимальными для славян значениями всех признаков, кроме частоты добавочных межпальцевых трирадиусов, по которым они уступают болгарам. Различия между другими группами незначительны и касаются одного-двух признаков. Но, тем не менее, по комбинациям признаков ни западных, ни южных славян нельзя считать гомогенными в такой степени, как восточных. Обобщенные дерматоглифические расстояния между славянскими группами варьируют у мужчин от очень малых до близких к верхней границе малых (2,1–12,7), среднее ОДР равно 7,0. Минимальные расстояния объединяют восточных славян с чехами (от 4,2 до 6,1), максимальные, но все же не выходящие за пределы умеренных величин – со словаками (11,3–12,7). У женщин наблюдается сходная картина, однако они более гетерогенны: ОДР варьируют от малых до больших (2,4–17,2), среднее ОДР равно 10,2. Максимально близки к восточным славянам чехи и поляки (6,3–8,3), а словаки наиболее удалены (14,2–17,2). Таким образом, можно говорить о близости всех славянских групп по критерию статистического сходства, поскольку ОДР между ними намного меньше, чем в среднем для европеоидов Европы.

Иллюстрацией изложенному выше служат дендрограммы, построенные на основе матриц ОДР. У мужчин русские, украинцы и белорусы практически не различимы и вместе с чехами и болгарами образуют основной кластер, к которому присоединяются поляки и словаки. Причем ОДР между обоими кластерами относится к категории малых. У женщин в основной кластер, различия между ветвями которого малые, входят восточные славяне, поляки и чехи. Словаки и болгары последовательно присоединяются к нему на уровне средних расстояний (рис.III-13).

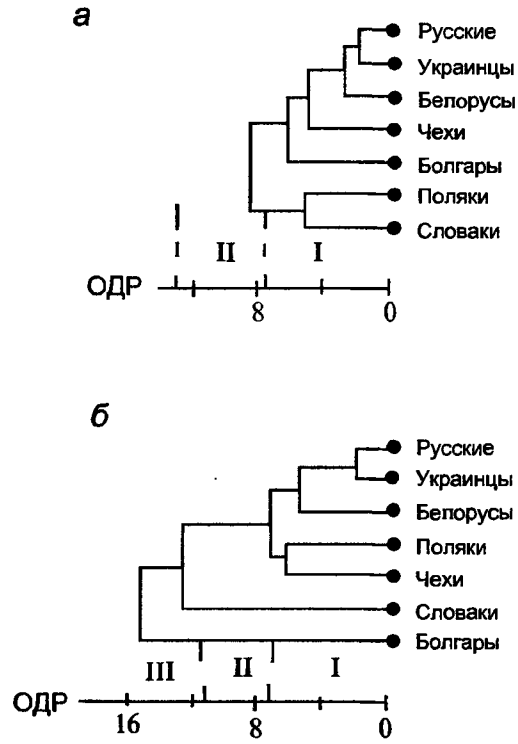


Рис.III-13. Кластеризация славян по комплексу признаков
а – мужчины, *б* – женщины. Градация ОДР: I – очень малые, II – малые, III – средние (по [Хить, 1983])

Таблица III-5. **Обобщенные дерматоглифические расстояния между восточными славянами и соседними народами**

Группа	Мужчины			Женщины		
	Русские	Украинцы	Белорусы	Русские	Украинцы	Белорусы
Чехи	5,7	6,1	4,2	7,1	8.3	6,3
Словаки	12.7	12,7	11.3	16,3	17,2	14,2
Поляки	7,4	7,4	7,7	7,0	7,8	6,8
Болгары	6,2	5,6	7,4	12,7	11,4	13.1
Финны	9.2	11,3	8.9	6,2	7,6	8,2
Лопари	14,1	14.4	15,4	18.0	17,6	17.1
Карелы	13,2	15,2	12.9	7.6	9,5	7.3
Вепсы	13,7	15,2	15,2	12,8	12,4	12,0
Эстонцы	8,0	10.1	6,9	5,5	6.7	5,8
Литовцы	9.9	10,0	7.6	2,6	4,0	5,1
Латыши	10,5	10,6	8,2	4,9	6,8	6,9
Мордва	3,7	5.2	5,5	1.8	2,8	4,3
Коми	6.5	7,4	7.0	7,9	6,0	9,4
Мари	13,9	13.5	14,3	16.1	15,8	15.3
Удмурты	13.0	13,3	14,4	12,6	11,6	13,5
Чуваши	13,2	14,7	14,7	13,4	13,0	12,5
Татары казанские	9,5	9,8	10,9	9.5	11,3	9,2
Башкиры	14,3	14,6	15,6	16,0	15,6	15,1
Молдаване	3,2	3,9	4,8	6,6	8.5	5,7
Гагаузы	10.5	8.5	10.7	9.5	11,3	9.2
Венгры	6.5	6,1	7.0	3,9	2,3	7,8
Немцы	2,7	2,8	2,9	7,2	6,6	7,5

Примечание. Данные для сравнительных групп по [Хить, Долинова, 1990; Heet, Dolinova, 1995]

Сопоставление восточных славян с соседними этническими группами показало, что по данным о мужчинах минимальные обобщенные дерматоглифические расстояния связывают их с мордвой, немцами, коми, молдаванами, шведами, а белорусов, кроме того, и с литовцами. ОДР с народами Прибалтики, финнами, казанскими татарами, гагаузами выше, однако также находятся в пределах малых расстояний. От карелов, вепсов, лопарей, народов Поволжья и Приуралья восточных славян отделяют, как правило, средние, а от калмыков – большие расстояния. У женщин результаты практически те же, за некоторыми исключениями (табл. III-5).

Наши результаты вполне согласуются с теми, которые были получены Г.Л.Хить на менее обширных материалах [Хить, 1983]. Таким образом, значительное увеличение материала не привело к изменению картины дифференциации восточных славян, хотя и выявило ряд новых моментов. Изучение вариаций дерматоглифических признаков у русских, украинцев и белорусов, сопоставление их по комплексу признаков на территориальном и этническом уровнях позволяет нам заключить, что на первый план выступает морфологическое сходство восточнославянских народов по признакам кожного рельефа и их гомогенность. Выявленные особенности в соотношении северо- и южноевропеоидного компонентов не повторяются у обоих полов и касаются лишь части групп, поэтому их следует рассматривать лишь как тенденцию территориальной дифференциации.

Глава IV

ОДОНТОЛОГИЯ ВОСТОЧНОСЛАВЯНСКИХ НАРОДОВ

В одонтологический анализ было включено 75 выборок, представляющих различные территориальные группы современного восточнославянского населения. Одонтологический материал изучался разными авторами по полной программе и единой методике [Зубов, 1973; Халдеева, 1989], что обусловило полную сопоставимость данных. Территориально одонтологический материал русских представлен весьма неравномерно (рис.IV-1). Наиболее изученной оказалась северо-западная часть России, где исследовано 29 групп, население северо-восточных областей представляют всего 8 выборок, русские центральных и южных районов составили 13 территориальных групп [Ващаева, 1977 а, б; Аксянова и др., 1979; Гравере, 1990]. Белорусов представляют 9 выборок, относительно равномерно охватывающих всю территорию республики [Ващаева, 1977 а, б; Тегако, Саливон, 1979], украинцы объединены в 15 групп [Сегеда, 1979, 1980,1986].

Географическая неравномерность исследованного современного восточнославянского одонтологического материала представила определенные трудности в его группировке. При оценке всего спектра изменчивости одонтологических признаков, по мере возможности, учитывался и лингвистически-этнографический аспект (ЭВС, 1987). Так, первоначально весь массив данных по одонтологии русских был подразделен на две обширные совокупности, соответствующие диалектическим ареалам русского языка: северному (окающему) и южному (акающему), в дальнейшем анализе учитывалось и более дробное деление русского языка. Однако, наиболее перспективным оказался географический принцип группировки всего представленного русскими одонтологического материала.

Ввиду недостаточного количества выборок, данные по белорусам и украинцам рассматривались целостно, хотя определенная географическая дифференциация по особенностям зубных комплексов и их сопоставимость с диалектными зонами была отмечена ранее [Сегеда, 1979, 1980, 1986].

В анализе всего перечисленного материала применялись методы, оценивающие общий спектр изменчивости одонтологических признаков, с вычислением коэффициента изменчивости где p – частота признака. Этот же принцип использовался и в определении гомогенности отдельных антропологических типов. Исходя из сигмальной рубрикации одонтологического материала Восточной Европы, введены категории изменчивости признаков, вычислялись ранговые коэффициенты корреляции. С помощью таксономических расстояний, факторного и кластерного анализов проводились сопоставления групп по комплексу одонтологических признаков. Статистические результаты, полученные по восточнославянским народам, рассматривались в соответствии с выводами, полученными на всем опубликованном одонтологическом материале с территории Восточной Европы [Зубов, 1972; 1980; Зубов, Халдеева, 1979, 1989; Зубов, Сегеда, 1986; Аксянова, 1979; Кочиев, 1979; Сарап, 1977, 1979, 1986; Бальчюнене, 1985, 1986,1987; Гравере, 1982, 1987; Минков, 1977; Zoubov,1972; Kaczmarek, 1981в; Cesnys, Papreckiene, 1986; Papreckiene, 1961, 1986].

Анализ межгрупповой изменчивости одонтологических признаков восточнославянских народов

Для определения диапазона изменчивости одонтологических признаков использовались различные приемы анализа, в том числе и критерий, предложенный Г.Чеснисом, позволяющий не

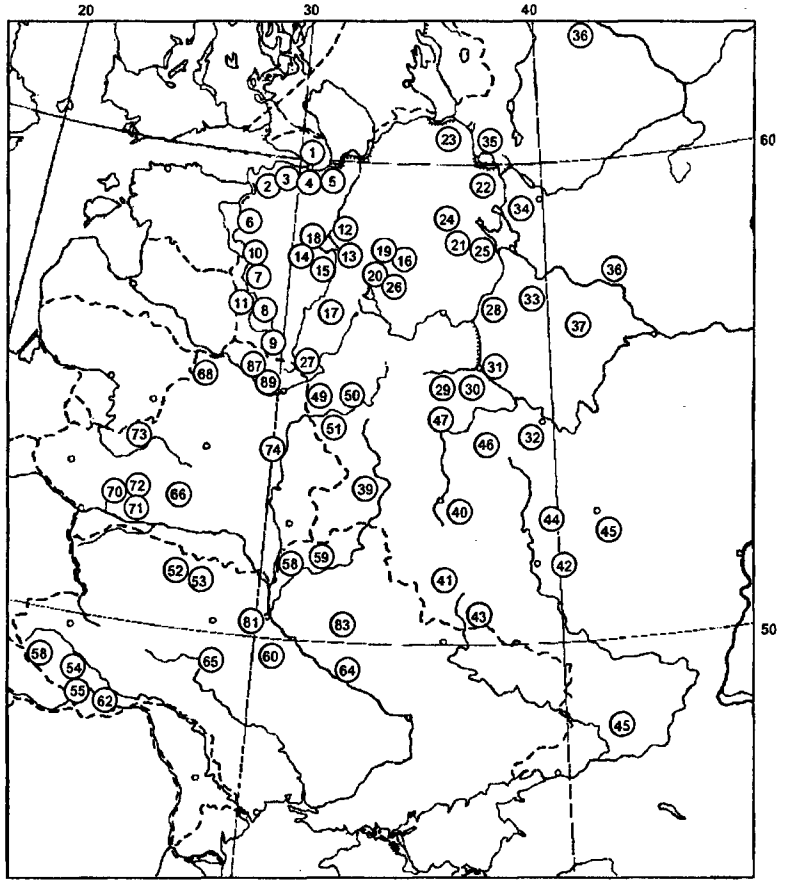


Рис.IV-1. Локализация современных восточнославянских групп, изученных по системе одонтологических признаков

Русские: 1–5 – Ленинградская обл., 6–11 – Псковская обл., 12–20 – Новгородская обл., 21–25 – Вологодская обл., 26–28 – Тверская обл., 29–31 – Московская обл., 32 – Рязанская обл., 33 – Ростовская обл., 34 – Ярославская обл., 35–36 – Архангельская обл., 37 – Владимирская обл., 38 – Костромская обл., 39 – Брянская обл., 40 – Орловская обл., 41 – Курская обл., 42 – Воронежская обл., 43 – Белгородская обл., 44 – Липецкая обл., 45 – Тамбовская обл., 46 – Тульская обл., 47 – Калужская обл., 48 – Ростовская (на Дону) обл., 49–51 – Смоленская обл.

Украинцы: 52–53 – Житомирская обл., 54–55 – Ивано-Франковская обл., 56 – Закарпатская обл., 57 – Ровенская обл., 58–59 – Черниговская обл., 60–61 – Киевская обл., 62 – Черновицкая обл., 63–64 – Полтавская обл., 65 – Винницкая обл.

Белорусы: 66 – Минская обл., 67–69 – Витебская обл., 70–71 – Брестская обл., 72–73 – Гродненская обл., 74 – Могилевская обл.

только рассмотреть размах вариабельности признаков, но и оценить их таксономическую значимость на разных территориях. В этой связи показательна закономерность в выявлении крайне высоких значений этого индекса у всех восточноевропейских народов, в том числе и славянских, по всем признакам восточного зубного комплекса (индекс превышает 200). Противоположное значение имеют индексы в одонтологическом материале восточного расового ствола. То есть, этот индекс является как бы "индикатором монголоидности" в Европе, а в пределах монголоидных групп приобретает свойство "индикатора европеоидности".

Современные русские и белорусы, в меньшей степени украинские группы, показывают высокие индексы межгрупповой изменчивости по большинству признаков восточного происхождения (табл.IV-1), при этом диапазон вариаций у восточнославянских народов, в целом, совпадает с изменчивостью большинства одонтологических признаков, наблюдаемой среди изученных групп русских. Лишь по отдельным признакам, таким, как редукция вторых верхних моляров и вариант 2 med II, размах изменчивости русских расширяется, включая более низкие пределы этих особенностей. Таким образом, наиболее сложным для анализа является одонтологический материал современных русских, в котором проявляется как общие для восточнославянских народов тенденции, так и локальные, на что указывают, с одной стороны, высокий диапазон изменчивости всех

Таблица IV-1. **Распределение одонтологических особенностей у современных восточнославянских народов (в %)**

Признаки	Русские (51 группа)				Белорусы (9 групп)			
	Min–max	N	p	max–min/p	Min–max	N	p	max–min/p
Диастема $I^1 - I^1$	1.7 – 27.1	5375	14.5	175.2	2.7 – 18.6	876	9.2	172.8
Краудинг I^2	1.1 – 18.2	5356	9.6	178.1	3.8 – 16.0	874	7.7	158.4
Редукция I^2 (балл 2)	0 – 4.0	4694	1.2	333.3	0 – 2.9	773	1.4	207.1
Редукция I^2 (балл 1)	0 – 21.3	4694	9.4	226.6	5.6 – 26.7	773	11.9	177.3
Лопатообразные I^1	0 – 18.5	5381	7.6	243.4	0.9 – 10.7	876	5.7	171.9
Редукция гипоконуса M^2	1.9 – 75.0	4015	50.1	86.0	45.3 – 72.5	601	62.4	43.6
Бугорок Карабелли	20.0 – 56.8	4799	35.3	104.2	27.6 – 51.4	831	38.3	62.1
Четырехбугорковые M_1	1.1 – 21.7	4115	11.1	185.6	5.1 – 17.1	734	10.8	111.1
Шестибугорковые M_1	0 – 10.9	4115	3.2	340.6	0 – 4.3	735	3.3	130.3
Четырехбугорковые M_2	50.0 – 93.5	4286	85.3	51.0	71.2 – 88.8	646	84.1	20.8
Коленчатая складка med	1.1 – 19.1	3870	7.2	250.0	3.6 – 12.0	706	6.5	129.2
Ход борозды 2med II M_1	24.3 – 65.4	3666	44.0	93.4	37.1 – 59.4	651	45.5	49.0
Ход борозды 2 med III M_1	11.6 – 65.9	3666	38.7	140.3	17.2 – 34.6	651	26.6	65.4
I pa (3) M^1	3.6 – 24.7	4112	15.6	135.3	7.5 – 24.1	632	17.7	93.8
Дистальный гребень тригонида	0 – 8.0	3446	–	–	0 – 7.1	551	3.1	229.0
Бугорок TAMI	0 – 11.5	3869	3.4	338.2	2.3 – 10.3	688	4.8	166.7

восточных признаков, а с другой – встречаемость как высоких, так и низких частот ряда признаков редукционного характера.

В свете изложенного представляет интерес разделение одонтологического материала современных русских. Первоначально попытаемся провести разделение одонтологических данных, исходя из диалектических ареалов русского языка (табл.IV-2). Если рассмотреть отдельно градиент изменчивости одонтологических признаков в группах, то можно выделить одну общую тенденцию: в севернорусском ареале диапазон изменчивости по всем признакам варьирует от крайне низких до крайне высоких частот, тогда как южнорусский ареал говоров характеризуется более узким размахом вариаций, близким к средним величинам по всем русским группам в целом.

Более дробная дифференциация одонтологического материала, включая и полосу среднерусских наречий, выявляет определенную географическую направленность ряда признаков. Так, отмечается уменьшение частот отдельных восточных особенностей в группах из среднерусской зоны говоров, по сравнению с севернорусскими выборками. Например, лопатообразные верхние медиальные резцы с максимальной встречаемостью у русских из олонецкой группы говоров (14%), высокой их частотой в области окающих западносреднерусских говоров (12,5%) и минимальной встречаемостью признака у русских Московской области, относящейся к акающим восточносреднерусским говорам. Примечательно, что в ареале южнорусских наречий встречаемость лопатообразных резцов заметно увеличивается (5–7%). Сходную этнолингвистическую тенденцию в одонтологическом материале русских обнаруживают коленчатая складка метаконида и дистальный гребень тригонида (см. табл.IV-2).

Однако, следует обратить внимание и на то, что некоторые признаки восточного зубного комплекса имеют определенную стабильность или обратную ориентировку. К стабильным признакам можно отнести шестибугорковые первые нижние моляры, относительно стабильны частоты бугорка tami, максимальные значения которого зафиксированы в олонецкой группе говоров (5%), у русских из восточносреднерусских акающих областей и юго-восточных групп южнорусского наречия (4%).

Особого интереса заслуживает распределение в разных лингвистических ареалах такой особенности восточного зубного комплекса, как вариант 2 med III. В севернорусском ареале частота этого признака в среднем не превышает 36%, в зоне среднерусских говоров частота этого варианта на западе – 25%, а на востоке достигает 39% и 54%, в группах южнорусского ареала его средняя встречаемость колеблется в пределах 45–47%.

Определенные тенденции выявляются в разных диалектных ареалах и по основным признакам редукционного значения. Севернорусский ареал отличается крайне высоким диапазоном изменчивости, при этом, по таким признакам, как диастема и краудинг верхних резцов, крайние варианты встречаемости выражены очень отчетливо. Кроме того, для этого ареала характерно соотношение, при котором встречаемость краудинга

таблица IV-1. (окончание)

Признаки	Украинцы (15 групп)				Восточнославянские народы (суммарно)			
	Min – max	N	p	max–min/p	Min – max	N	p	max–min/p
Диастема $I^1 - I^1$	7.0 – 18.0	1415	10.6	103.8	1.7 – 27.1	7666	13.4	189.6
Краудинг I^2	0 – 11.2	1411	6.4	175.0	0 – 18.2	7641	8.8	206.8
Редукция I^2 (балл 2)	–	–	–	–	–	–	–	–
Редукция I^2 (балл 1)	–	–	–	–	0 – 26.7	5467	9.8	272.4
Лопатообразные I^1	0 – 4.4	1420	1.6	275.0	0 – 18.5	7677	6.3	293.7
Редукция гипоконуса M^2	28.8 – 54.2	1063	43.7	58.1	28.8 – 75.0	5679	50.2	92.0
Бугорок Карабелли	31.1 – 50.5	1398	43.6	44.5	20.0 – 56.8	7028	37.3	98.7
Четырехбугорковые M_1	3.4 – 15.7	1350	10.1	121.8	1.1 – 21.7	6199	10.9	189.0
Шестибугорковые M_1	0 – 5.6	1350	1.8	311.1	0 – 10.9	6200	2.9	375.9
Четырехбугорковые M_2	77.8 – 92.2	1082	85.3	16.9	50.0 – 93.5	6014	85.2	51.1
Коленчатая складка med	1.1 – 10.2	1335	4.5	202.2	1.1 – 19.1	5911	6.5	276.9
Ход борозды 2med II M_1	18.8 – 35.8	1004	27.2	62.5	18.8 – 65.4	5321	41.0	113.7
Ход борозды 2 med III M_1	15.3 – 58.0	1004	33.0	129.4	11.6 – 65.9	5321	36.1	150.4
I pa (3) M^1	5.9 – 27.3	980	16.3	131.3	3.6 – 27.3	5724	15.9	149.1
Дистальный гребень тригонида	0 – 6.2	1366	2.5	248	0 – 8.0	5363	–	–
Бугорок TAMI	1.0 – 7.1	1363	3.9	153.8	0 – 11.5	5920	3.7	310.8

верхних латеральных резцов превосходит частоту диастем, что особенно четко выявляется у русских олонецкой группы говоров. Показателен тот факт, что в среднерусских группах это соотношение меняется в пользу повышенных частот диастем, а у русских, имеющих южнорусское наречие, более высокие частоты диастем являются доминирующими (см. табл.IV-2).

Необходимо отметить также некоторые тенденции в изменчивости признаков редукционного характера. Так, среди северных русских отмечаются наивысшие показатели редуцированных форм моляров, особенно верхних – до 50 и более процентов. Здесь наблюдаются и характерные для северных европеоидов высокие показатели варианта 2 med II (свыше 50%), тогда как в ареале среднерусских говоров отмеченные показатели ниже, в том числе и редукция первых нижних моляров. В этой связи следует отметить, что среднеевропейский одонтологический тип, отмечаемый рядом исследователей как основной среди русских, фактически впервые выявляется у русских, относящихся по диалектной дифференциации к восточносреднерусским говорам, а доминирующим является лишь в группах южнорусских наречий.

Одонтологический материал из севернорусского ареала наречий, судя по спектру изменчивости основных зубных признаков, распадается на два грацильных комплекса, поскольку здесь в средних показателях вообще отсутствуют нередуцированные формы моляров. Один из них, наиболее полно представленный у русских олонецкой группы говоров, сочетает крайне низкую встречаемость диастем, при повышенной частоте краудинга, повышенные показатели редукции моляров и пониженную частоту 2 med II с рядом повышенных частот признаков восточного зубного комплекса. В целом описанные особенности укладываются в классический вариант северного грацильного одонтологического типа [Зубов, 1982]. В других группах северных русских, исходя из средних показателей, этот тип представлен в иной модификации, сочетающей общую грацильность и отсутствие или низкую встречаемость восточных зубных признаков, как, например, среди групп из области западных говоров севернорусского наречия (см. табл.IV-2).

Анализ одонтологического материала русских, исходя лишь из лингвистических или диалектных ареалов, позволяет наметить определенные тенденции, но не дает возможности провести четкую дифференциацию материала, как это можно сделать, используя географический принцип.

Разделение одонтологического материала на три обособленных территориальных совокупности выявляет ряд закономерностей. Во-первых, по большинству одонтологических признаков диапазон изменчивости, наблюдаемый в северо-западных группах русских, охватывает весь спектр их изменчивости в целом, как по признакам редукционного, так и расодиагностического характера. В отличие от русских из северо-восточных, центральных и южных областей, северо-западные группы отличаются, в основном, грацильным зубным комплексом с более высокой встречаемостью варианта 2 med II (47%) и более низкой

Таблица IV-2. **Распределение одонтологических признаков среди русских разных диалектных ареалов**

Признаки	Северорусские говоры							
	Поморская группа		Олонецкая группа		Западная группа		Восточная группа	
	min–max	p	min–max	p	min–max	p	min–max	p
Диастема $I^1 - I^1$	6.5 – 22.5	14.5	2.8 – 7.0	4.5	7.7 – 17.6	12.1	7.4 – 17.8	10.9
Краудинг I^2	17.6 – 27.7	22.7	9.4 – 9.9	9.6	7.6 – 10.6	9.2	1.1 – 14.1	10.7
Редукция I^2 (балл 2)	1.8 – 5.3	3.6	0.0 – 0.0	0	0.0 – 1.9	0.1	0.0 – 3.6	1.4
Редукция I^2 (балл 1)	11.5 – 56.9	34.0	7.2 – 9.2	8.6	6.7 – 12.8	10.3	5.2 – 15.7	9.4
Лопатообразные I^1	8.5 – 9.3	8.9	14.1 – 14.2	14.1	5.9 – 11.4	8.0	2.2 – 15.8	7.4
Редукция гипоконуса M^2	52.1 – 54.6	53.4	43.8 – 61.0	54.6	53.0 – 62.8	57.4	31.9 – 67.6	47.0
Бугорок Карабелли	29.7 – 31.3	30.5	33.7 – 49.2	39.6	27.8 – 53.4	35.4	29.1 – 56.8	38.3
Четырехбугорковые M_1	16.4 – 20.5	18.5	13.0 – 14.3	13.8	10.2 – 18.6	14.5	4.2 – 17.9	10.9
ШестибугорковыеM_1	1.6 – 2.0	1.8	1.9 – 4.4	3.4	1.3 – 5.6	0.3	1.0 – 8.4	3.0
Четырехбугорковые M_2	68.0 – 81.6	74.8	71.1 – 86.0	76.9	82.6 – 93.5	89.3	75.6 – 93.2	83.6
Коленчатая складка med	7.5 – 7.7	7.6	5.6 – 14.6	11.2	5.7 – 19.1	11.0	3.4 – 15.1	8.3
Ход борозды 2 med II M_1	34.1 – 66.9	50.5	36.4 – 52.8	42.6	38.2 – 57.0	50.2	34.8 – 47.1	43.1
Ход борозды 2 med III M_1	–	65.9	18.9 – 35.2	29.1	11.6 – 35.3	25.6	23.2 – 45.2	36.4
I pa (3) M^1	15.0 – 18.8	16.9	21.4 – 23.1	22.4	15.7 – 20.9	17.7	13.2 – 19.1	17.0
Дистальный гребень тригонида	0.0 – 4.2	2.1	0.0 – 2.6	0.9	0.0 – 4.3	2.2	0.0 – 6.4	1.6
Бугорок TAMI	2.2 – 4.3	3.3	2.5 – 9.8	5.3	1.5 – 2.6	1.9	1.0 – 6.0	2.7

Признаки	Среднерусские говоры							
	Западно-среднерусские				Восточно-среднерусские			
	Окающие		Акающие		Окающие		Акающие	
	min–max	p	min–max	p	min–max	p	min–max	p
Диастема $I^1 - I^1$	1.7 – 25.3	11.9	11.0 – 20.8	13.8	6.9 – 17.8	10.6	12.8 – 19.0	15.0
Краудинг I^2	2.8 – 11.4	8.2	6.5 – 11.4	9.0	4.9 – 10.8	7.1	2.8 – 11.3	8.1
Редукция I^2 (балл 2)	0.0 – 4.0	1.8	0.0 – 2.0	0.8	0 .0 – 3.0	1.8	0.0 – 1.7	0.7
Редукция I^2 (балл 1)	0.0 – 12.2	7.8	7.2 – 12.5	8.8	3.6 – 7.0	4.8	4.9 – 8.9	7.5
Лопатообразные I^1	4.8 – 18.5	12.5	8.0 – 13.2	9.9	0.0 – 10.8	4.2	0.0 – 3.6	1.2
Редукция гипоконуса M^2	47.1 – 66.7	58.1	41.3 – 72.0	55.8	46.2 – 60.4	50.1	44.4 – 60.4	50.9
Бугорок Карабелли	20.0 – 43.5	34.0	31.9 – 45.5	35.8	28.9 – 46.3	38.0	34.6 – 42.5	39.9
Четырехбугорковые M_1	6.3 – 18.5	12.0	11.5 – 16.4	13.0	1.1 – 14.9	9.0	7.8 – 21.7	12.9
ШестибугорковыеM_1	0.0 – 10.6	4.3	1.4 – 4.6	3.3	0.0 – 7.2	3.7	0.0 – 3.3	2.0
Четырехбугорковые M_2	50.0 – 90.8	84.0	77.6 – 91.1	84.3	80.6 – 91.6	87.9	81.2 – 90.2	17.6
Коленчатая складка med	2.4 – 15.4	7.3	3.4 – 9.3	6.8	2.2 – 10.2	5.5	1.1 – 10.0	6.1
Ход борозды 2 med II M_1	35.7 – 65.4	46.5	45.6 – 52.2	49.3	36.0 – 49.4	42.3	24.3 – 40.0	32.0
Ход борозды 2 med III M_1	22.1 – 44.3	31.1	21.1 – 36.9	28.3	29.3 – 41.6	38.7	40.0 – 64.9	54.4
I pa (3) M^1	6.7 – 24.7	17.1	16.0 – 22.1	19.9	9.2 – 18.3	12.8	14.7 – 18.1	16.4
Дистальный гребень тригонида	0.0 – 5.7	2.5	0.0 – 4.2	2.1	0.0 – 2.4	1.0	0.6 – 3.6	2.9
Бугорок TAMI	0.0 – 7.7	3.5	1.1 – 6.3	3.4	0.0 – 5.1	2.5	3.3 – 5.0	4.2

таблица IV-2. (окончание)

Признаки	Южнорусские говоры			
	Юго-западные		Юго-восточные	
	min–max	p	min–max	p
Диастема $I^1 - I^1$	11.4 – 25.2	17.1	7.6 – 27.1	17.4
Краудинг I^2	5.8 – 13.9	9.5	8.9 – 15.1	11.2
Редукция I^2 (балл 2)	0.0 – 1.5	0.6	0.0 – 3.0	1.8
Редукция I^2 (балл 1)	9.7 – 18.5	9.1	5.3 – 19.2	10.6
Лопатообразные I^1	1.7 – 13.7	7.6	3.3 – 7.4	5.3
Редукция гипоконуса M^2	38.9 – 50.4	46.0	33.8 – 48.4	40.8
Бугорок Карабелли	27.3 – 44.2	34.3	24.5 – 40.1	32.4
Четырехбугорковые M_1	3.0 – 18.6	10.0	6.9 – 13.6	9.1
ШестибугорковыеM_1	1.1 – 8.5	4.4	1.1 – 4.6	2.6
Четырехбугорковые M_2	76.7 – 90.9	84.3	80.8 – 90.6	85.9
Коленчатая складка med	4.0 – 11.4	6.4	1.1 – 9.8	7.6
Ход борозды 2 med II M_1	27.6 – 50.5	40.4	40.0 – 56.5	44.7
Ход борозды 2 med III M_1	32.0 – 63.2	47.6	33.4 – 49.5	44.7
I pa (3) M^1	10.1 – 20.5	12.7	8.6 – 18.7	12.5
Дистальный гребень тригонида	0.0 – 2.4	1.2	0.0 – 2.6	1.3
Бугорок TAMI	0.9 – 7.9	3.6	10.1 – 7.0	4.0

встречаемостью варианта III (31%), а также сильнее выраженным комплексом восточных признаков. В то же время это сочетание соответствует характеристике северного грацильного типа, основного на северо-западе Восточной Европы.

У северо-восточных русских и населения из центральных и южных областей России, в целом, выявляется менее редуцированный одонтологический комплекс, однако, их дифференцирует разная встречаемость некоторых особенностей редукционного характера. Показательно, что белорусы по вариации и средним показателям основных одонтологических признаков обнаруживают большое сходство с северо-западными русскими, а украинцы по ряду признаков сближаются с группами южных русских, обнаруживая при этом характерное только для них соотношение отдельных одонтологических особенностей, таких как: впадение второй борозды метаконида, бугорок tami, низкий удельный вес признаков восточного характера.

Особый интерес представляет сопоставление диапазона изменчивости одонтологических признаков у восточнославянских народов на фоне географических вариаций в масштабе Восточной Европы. Так, изменчивость диастем между верхними медиальными резцами у русских практически соответствует вариабельности этого признака в Восточной Европе (2–27% у русских и 2–30% в европейском ареале). Признак обнаруживает определенную географическую направленность, его величина увеличивается с севера на юг. Однако, общую картину географической изменчивости нарушают данные по белорусам и украинцам. В белорусских выборках, кроме полоцкой, вообще отсутствуют высокие частоты диастем между верхними медиальными резцами. Признак варьирует в пределах 3–11% и, в целом, не обнаруживает географической изменчивости так же, как и на территории Украины, где умеренные и высокие его значения встречаются чересполосно. В рамках имеющегося на сегодня одонтологического материала с территории Восточной Европы нельзя выделить общее направление географической изменчивости диастем, можно лишь отметить два региона с низкой встречаемостью этого признака: север или северо-восток Европы и территория Белоруссии.

Противоположную, хотя и не столь выраженную направленность изменчивости обнаруживает краудинг верхнего латерального резца. Если в западном регионе Восточной Европы четко прослеживается увеличение краудинга I^2 в направлении с юга на север, то вся территория России, за исключением отдельных выборок Псковской и Новгородской областей, представляет ареал повышенных и высоких частот признака, что обусловлено не территориальной изменчивостью, а проявлением финно-угорского субстрата. Об этом свидетельствует отсутствие повышенных частот краудинга у литовцев и повышение его встречаемости у латышей с древнефинской территории, а также наличие высоких частот этого признака во всех исследованных группах эстонцев и финнов. Большинство выборок русских по этому показателю обнаруживают сходство с финскими по происхождению группами.

Изменчивость редукции верхних латеральных резцов географической направленности не имеет, хотя и является таксономически ценным признаком в выявлении одонтологических комплексов, особенно на Северо-Западе. Степень грацилизиции первого нижнего моляра, определяющая в основных чертах и общий уровень редукции зубной системы, обнаруживает географическую изменчивость, особенно, в русском одонтологическом материале, увеличиваясь в направлении с юга или юго-востока на север. Сходная тенденция увеличения грацилизации нижних моляров выявлена и на территории Восточной Прибалтики [Гравере, 1987].

Однако, если рассматривать географическую изменчивость четырехбугорковых первых нижних моляров на всей территории Восточной Европы, то наравне с отмеченным выше направлением увеличения этих форм с юго-востока на северо-запад, выявляется второй градиент увеличения этого признака – с востока на запад и юго-запад. Об этой тенденции свидетельствует высокий уровень грацилизации первых нижних моляров в отдельных группах юго-западных литовцев, западных и юго-западных белорусов, в большинстве выборок из юго-западной Украины (как украинцев, так и закарпатских венгров), а также поляков Познанской области. Подтверждением вышесказанного являются повышенные частоты встречаемости четырехбугорковых форм у современных чехов [Strouhal, 1961], ряде групп болгар (до 32%), болгарских греков [Минков, 1977] и выявленный у венгров южный грацильный одонтологический тип, одним из основных показателей которого является повышенная и высокая частота рассматриваемого признака [Зубов 1979, 1982; Зубов, Халдеева, 1989).

В этой связи особый интерес представляет картографирование такого признака, как коленчатая складка метаконида, повышенные и высокие частоты которой вместе с высокой встречаемостью

четырехбугорковых первых нижних моляров составляет ядро так называемого северного одонтологического типа [Зубов, 1979, 1982; Зубов, Халдеева, 1989].

Градации частот коленчатой складки метаконида у восточнославянских народов почти полностью повторяет ее в масштабе Восточной Европы, хотя изменчивость признака несколько ниже. Выявляется два направления увеличения частот коленчатой складки метаконида: общее для всей Восточной Европы – северное, когда максимальную встречаемость этого признака имеют прибалтийско-финские народы (на северо-западе) и волжско-финские (на северо-востоке), а также меридиональное (с запада на восток). Можно полагать, что в общеевропейском масштабе Северо-Восточная Европа представляет ареал концентрации максимальных частот встречаемости коленчатой складки метаконида.

Картографирование индекса ISC, отражающего сочетание коленчатой складки метаконида и четырехбугорковых первых нижних моляров [Зубов, Халдеева, 1974], показывает и определенное сходство их географической изменчивости, и их различие. Подтверждается связь как высоких, так и низких частот этих признаков, и их приуроченность к определенным территориям. Вместе с тем, фиксируются и противоположные сочетания этих особенностей, которые будут более подробно рассмотрены далее при выделении одонтологических типов.

Представляет интерес географическая изменчивость и других одонтологических признаков, как редукционного, так и расодиагностического значения. Так, выраженную направленность имеет редукция гипоконуса на втором верхнем моляре, увеличиваясь с юга на север и с востока на запад. Наибольшей частотой редуцированных форм верхних моляров выделяется Прибалтика, высокая встречаемость характерна также для западных русских групп и белорусов. Украинцы по этому показателю сближаются с южными русскими и поляками.

Как в масштабе восточнославянских народов, так и Восточной Прибалтики, невыраженной географической изменчивостью обладает бугорок Карабелли. Для русских и белорусов характерны низкие частоты этого признака, лишь отдельными вкраплениями в этом ареале выделяются некоторые выборки Северо-Запада с крайне высокой встречаемостью бугорка Карабелли (до 50%). Гетерогенность по этому признаку обнаруживается и в одонтологическом материале белорусов, где встречаются как низкие (белорусы Полоцка – 28%), так и крайне высокие частоты бугорка (слонимские белорусы – 51%). На фоне восточнославянских народов в большинстве изученных групп украинцев выявляются наиболее высокие частоты признака.

В восточнославянском масштабе определенную географическую изменчивость имеет и вариант 2 med II, увеличиваясь в направлении с юга на северо-запад, хотя на территории всей Восточной Европы признак не обнаруживает выраженной географической направленности. Необходимо, однако, отметить низкие частоты варианта 2 med II в группах прибалтийских и волжских финнов и крайне низкую его встречаемость у саамов. В то же время высокие и крайне высокие (свыше 60%) этого признака выявлены у большей части литовцев и латышей, особенно, в приморских группах.

Одним из самых надежных критериев в выделении одонтологических типов на территории Восточной Европы является удельный вес признаков восточного происхождения. Лопатообразные формы верхних резцов показывают выраженную географическую изменчивость. Весь западный регион России, западные и северные области Белоруссии выделяются повышенной встречаемостью этой особенности. Обращает внимание низкая частота лопатообразных форм верхних медиальных резцов у северо-восточных русских, которые образуют как бы анклав, поскольку у окружающего их волжско-финского населения частоты признака значительно выше и сходны с таковыми у прибалтийско-финских народов.

Сходный характер изменчивости в одонтологическом материале восточнославянских народов имеют дифференцированные шестибугорковые первые нижние моляры. Согласованный характер изменчивости шестибугорковых форм M_1 и лопатообразных верхних резцов выявляются среди части северных русских групп, на территории Белоруссии и Украины. Такой признак, как лирообразная форма первой борозды эоконуса на первом верхнем моляре показывает сравнительно дисперсное распределение.

Географическая изменчивость третьего (восточного) варианта второй борозды метаконида в материале современных восточнославянских народов выявляет дифференциацию большинства западных групп, с низкой или умеренной частотой признака, от восточных – с высокими и крайне высокими частотами; причем в западной части Восточной Европы выявляется градиент усиления этого варианта с юга на север.

В масштабе Восточной Европы географическая изменчивость дистального гребня тригонида имеет, по видимому, чересполосный характер, когда полосы, простирающиеся в направлении с юга на север, с высокой частотой признака, сменяют полосы с низкой его встречаемостью. Одну такую полосу или зону повышенных и высоких частот дистального гребня тригонида образуют украинцы, белорусы, часть юго-восточных или восточных групп прибалтийских народов, карелы, финны, вепсы и саамы, у которых его частота достигает максимальных для этого региона значений (7–10%). Такая чересполосность распределения дистального гребня тригонида в Восточной Европе обусловлена наличием и соприкосновением здесь (в современности и в прошлом) двух разных зубных комплексов: североевропейского реликтового на севере и северо-западе, а также у части волжских финнов и южного грацильного, присущего, в основном, народам Юго-Восточной Европы.

Таким образом, оценивая характер географической изменчивости основных одонтологических признаков у современных представителей восточнославянских народов и сопоставляя ее с направленностью этих особенностей в масштабе Восточной Европы, можем отметить ряд закономерностей.

Во-первых, следует признать, что по большинству рассмотренных зубных признаков в одонтологическом материале восточнославянских народов, и особенно русских, выявляется отчетливо выраженная географическая изменчивость. Вместе с тем, рассматривая ее на фоне Северо-Восточной Европы, следует признать, что лишь западный ареал расселения восточных славян включен в общий диапазон географической изменчивости одонтологических признаков. Создается впечатление, что юго-западные белорусы и украинцы сближаются с юго-восточным населением Европы. К сожалению, скудость одонтологических данных с этих территорий не позволяет полностью проследить эти тенденции.

Во-вторых, северо-восточные русские, и особенно население центральных и южных областей России, по характеру географических вариаций большинства одонтологических признаков образуют своего рода анклав между северо-западными группами русских, белорусами и западными украинцами, с одной стороны, и волжскими финнами, с другой. Между тем, на самом юго-востоке расселения русских проявляется усиление удельного веса признаков восточного, возможно, юго-восточного происхождения.

Следовательно, как межгрупповая, так и географическая изменчивость одонтологических признаков у современных восточных славян отражает значительный полиморфизм, обусловленный наличием у них разных антропологических компонентов с характерными для них зубными комплексами. Так, у северо-западных русских, несомненно, доминирует грацильный компонент, встречаемый в двух вариантах: более массивном, без коленчатой складки метаконида (новгородские русские), и в типичном "классическом" варианте северного грацильного одонтологического типа (русские Ленинградской и, частично, Вологодской областей). Здесь же присутствует и умеренно редуцированный зубной комплекс с незначительными частотами восточных признаков.

Юго-восточные и часть северо-восточных русских сочетают умеренную редукцию зубов также без повышенных значений восточных признаков, кроме варианта 2 med III, встречаемость которого у них сходна с таковой у финских народов. Белорусы и украинцы, главным образом, характеризуются повышенной и, в ряде случаев, высокой степенью редукции основных показателей, без выраженного комплекса особенностей восточного происхождения.

Одонтологические типы

Проведенный анализ межгрупповой изменчивости основных одонтологических признаков у современных представителей восточнославянских народов показал значительный спектр их изменчивости, по вариабельности почти равный многим его показателям в масштабе Восточной Европы. Географическая изменчивость этих одонтологических признаков у восточнославянских народов выявила ряд закономерностей, позволяющих предположить у них наличие нескольких одонтологических типов разного происхождения.

Для общей оценки одонтологического материала, характеризующего современных восточных славян, был использован факторный анализ. Для этого из общей программы было отобрано 10 признаков, по частоте и взаимосочетанию которых у восточнославянских народов можно было бы выявить характерные одонтологические типы. Так, на основе показателей редукции зубной системы (диастеме $I^1 - I^1$, краудингу I^2, редукции вторых верхних и первых верхних моляров, а также частот встречаемости бугорка Карабелли) определялась грацильная или массивная, редуцированная или слабо редуцированная одонтологическая форма. Для более полной характеристики этих форм использовался такой признак, как частота вари-

анта 2 med II на первом нижнем моляре. В свою очередь, сочетание показателей редукции зубной системы с признаками восточного характера позволило в целом определить основные одонтологические типы в составе восточнославянских народов. Весь представленный одонтологический материал, как собственно восточнославянский, так и окружающих народов, оценивался в двухфакторном и трехфакторном пространстве.

Применение факторного анализа по одонтологическому материалу современных восточнославянских народов значительно конкретизирует сделанные ранее выводы. Так, факторные нагрузки в пространстве первого и второго факторов основное значение отводят второму из них, определяющему отделение грацильных одонтологических форм от более массивных. Первый фактор разделяет круг форм северного грацильного типа, с характерным для него сочетанием четырехбугорковых первых нижних моляров с повышенной частотой коленчатой складки метаконида, от южного. Расположение исследованных восточнославянских групп в этом пространстве (в масштабе Восточной Европы), во-первых, акцентирует значительную их гетерогенность, размещая отдельные северо-западные выборки русских среди латышского массива, более значительную часть групп русских в круге форм северного грацильного одонтологического типа, сдвигая отдельные выборки в сторону южного грацильного типа, и большую часть русских, белорусских и украинских выборок в переходной зоне между южным грацильным и формами более массивного одонтологического типа (рис.IV-2).

Несколько иное взаиморасположение всех исследованных групп также в восточно-европейском масштабе фиксируется по факторам один и три (рис.IV-3). Размещение восточнославянских групп на графическом поле первого и третьего факторов также, как и на предыдущем графике, дифференцирует два грацильных одонтологических комплекса от более массивных. Четко выделяется совокупность групп, показывающая сочетания признаков южного грацильного типа. Расположение групп, относимых к этому типу, позволяет примерно очертить территорию локализации этого типа: западные и юго-западные (Полесье) районы Белоруссии и левобережные области Даугавы, как на территории Латвии, так и Белоруссии. Среди русских южный одонтологический тип, в его почти классическом западном варианте, представлен в группе Холмского района, на юге Новгородской области.

Кроме того, размещение всех сравниваемых разноэтнических групп в пространстве первого и третьего факторов, позволяет наравне с выделением среди них представителей грацильных одонтологических типов, дифференцировать в пределах умеренно редуцированного (среднеевропейского) комплекса разные его варианты (рис.IV-4). Русские

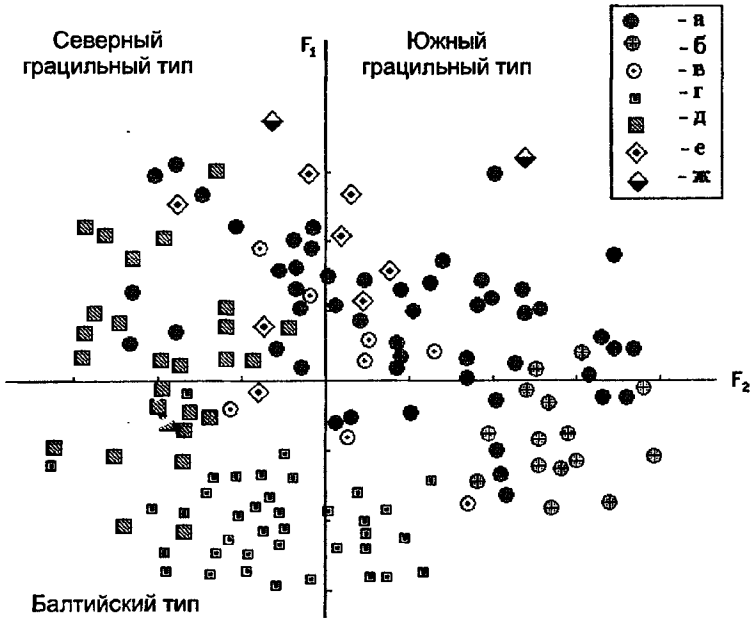


Рис.IV-2. Расположение восточнославянских и сравнительных одонтологических материалов в пространстве 1 и 2 факторов

а – русские; б – украинцы; в – белорусы; г – литовцы; д – латыши; е – эстонцы; ж – финны

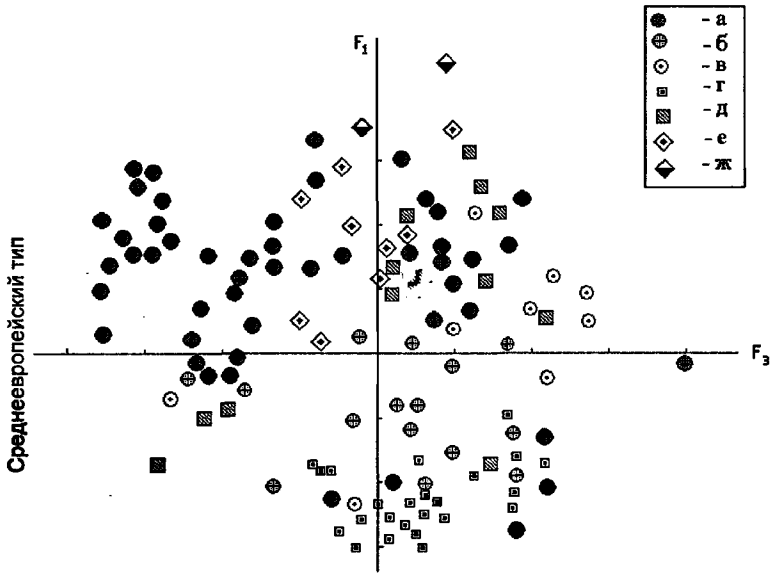


Рис.IV-3. Расположение восточнославянских и сравнительных одонтологических материалов в пространстве 1 и 3 факторов
а–ж – как на рис.IV-2

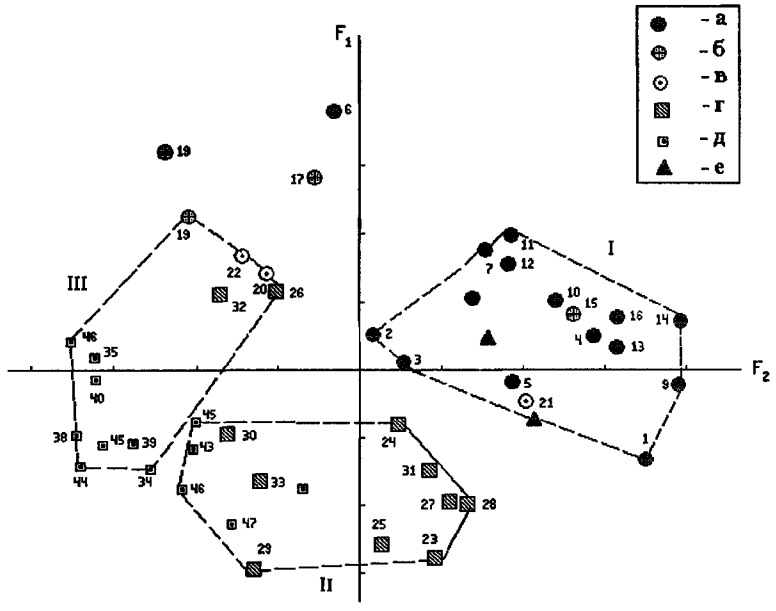


Рис.IV-4. Дифференциация групп среднеевропейского одонтологического типа в двухфакторном пространстве

I, II, III – кластеры, объединяющие группы:

Русские (а): 1 – Луга; 2 – Сольцы; 3 – Парфино; 4 – Сокол; 5 – Зап. Двина; 6 – Можайск; 7 – Подольск; 8 – Москва; 9 – Рязань; 10 – Орел; 11 – Курск; 12 – Воронеж; 13 – Белгород; 14 – Тамбов; 15 – Тула; 16 – Калуга.

Украинцы (б): 17 – Репки; 18 – Березина; 19 – Обухов;

Белорусы (в): 20 – Слуцк; 21 – Полоцк; 22 – Пружаны;

Латыши (г): 23 – южная группа Лиепайского р-на; 24 – северная группа Лиепайского р-на; 25 – Салдус; 26 – центральная группа Талсинского р-на; 27 – южная группа Талсинского р-на; 28 – южная группа Добельского р-на; 29 – Краслава; 30 – Прейли; 31 – Резекне; 32 – Лудза; 33 – Балви;

Литовцы (д): 34 – Зарасай; 35 – Ингалина; 36 – Утена; 37 – Молета; 38 – Аникщяй; 39 – Ширвинтас; 40 – Шауляй; 41 – Паневежис; 42 – Акмяне; 43 – Купишкис; 44 – Биржи; 45 – Шакай; 46 – Кайшкадорис; 47 – Келме

Эстонцы (е)

выборки, относящиеся к этому типу, образуют свой ареал и не входят в круг форм среднеевропейского типа, характерного для латышей и литовцев. Основным различием между восточнославянскими и балтскими представителями одного и того же умеренно редуцированного одонтологического типа являются разные частоты у них второго и третьего вариантов второй борозды метаконида. Восточнославянские группы имеют сильно повышенные частоты варианта 2 med III, наравне с пониженной встречаемостью варианта 2 med II, тогда как у балтских представителей среднеевропейского одонтологического типа соотношение частот этих признаков обратное. Вместе с тем, отдельные группы северо-западных русских и белорусов (Луги, Западной Двины, Полоцка) наиболее сходны с балтскими. Однако, большая часть исследованных русских групп, а также ряд украинских выборок образуют свой круг форм среднеевропейского одонтологического типа. Разделение упомянутых

групп прослеживается по третьему фактору, который является определителем наличия или отсутствия восточного компонента. Одной из особенностей, указывающей на наличие этого компонента у восточнославянских групп, является третий вариант второй борозды метаконида.

Графики факторного анализа отчетливо фиксируют огромный диапазон изменчивости одонтологических признаков у восточнославянских народов и, особенно, у русских. Правомерность выделения одонтологических комплексов в их составе подтвердило рассмотрение межгрупповой ранговой корреляции одонтологических признаков и использование обобщенных показателей сходства. Средние таксономические расстояния (СТР) по всем 16 признакам программы варьируют от 0,31 до 1,28 в русских группах, среди белорусских – от 0,27 до 0,81 ; вариации в украинских выборках – от 0,37 до 0,92. Показательно, что такой размах значений таксономического расстояния характерен для всех регионов России.

Кластеризация всего одонтологического материала по русским группам, проведенная на основе таксономических расстояний, выделяет среди них три больших кластера. Первый представляет большинство северо-западных групп, относящихся к северному грацильному комплексу. Второй кластер объединяет две совокупности групп с особенностями матуризованного зубного комплекса – это, в основном, северо-западные русские. Две подгруппы этого кластера различает уровень редукции нижних моляров. Тем самым, в этот кластер объединены типичные представители среднеевропейского одонтологического типа и популяции, которые имеют сходный низкий уровень редукции верхнего ряда зубов и высокий – нижнего.

Третий кластер также объединяет часть групп среднеевропейского одонтологического типа, представленных русскими из центральных и южных областей России. Это расположение в разных кластерах групп, относящихся к одному среднеевропейскому одонтологическому типу, обусловлено различиями в частотах и взаимосочетанием второго и третьего вариантов второй борозды метаконида, что позволяет связывать эти два подтипа с разным происхождением.

Поскольку наиболее сложный характер одонтологического материала выявляется на Северо-Западе, мы предприняли кластерный анализ значений таксономических расстояний между группами этого региона (рис.IV-5). Разделение изученных групп на три большие совокупности нельзя полностью отождествить с тремя выделенными у них одонтологическими типами. Лишь средняя совокупность объединяет группы североевропейского реликтового одонтологического типа.

Взаиморасположение в двух крайних кластерах (I и III) большинства изученных групп Северо-Западного региона отражает сложный процесс их формирования. Подробное сопоставление ряда признаков всех изученных групп позволяет уловить закономерности в их распределении по кластерам

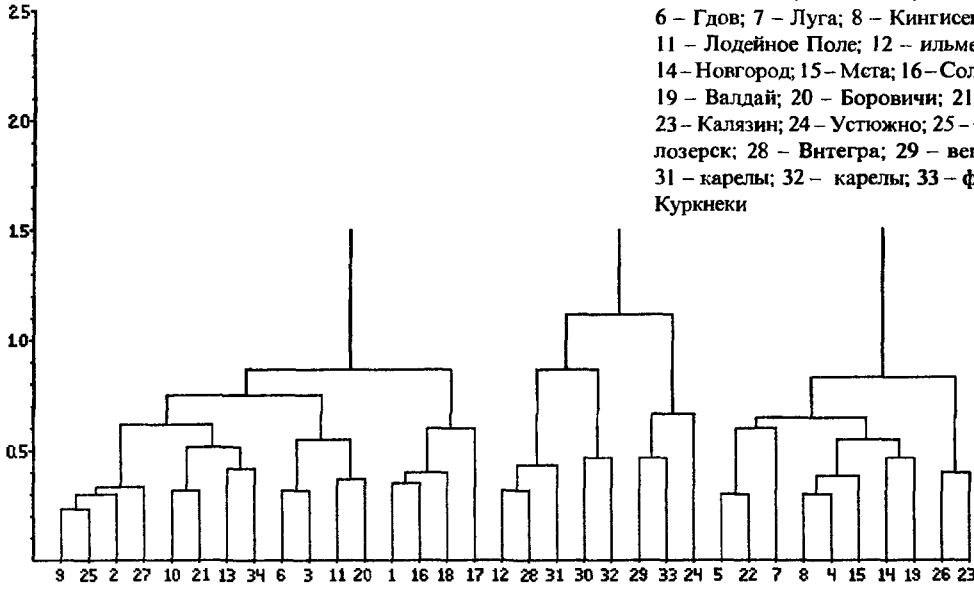


Рис.IV-5. Сопоставление одонтологических комплексов групп северо-западного населения методом кластерного анализа

1 – Себеж; 2 – Опочка; 3 – Остров; 4 – Изборск; 5 – Псков; 6 – Гдов; 7 – Луга; 8 – Кингисепп; 9 – Любань; 10 – Тихвин; 11 – Лодейное Поле; 12 – ильменские поозеры; 13 – Чудово; 14 – Новгород; 15 – Мста; 16 – Сольцы; 17 – Парфино; 18 – Холм; 19 – Валдай; 20 – Боровичи; 21 – Бологое; 22 – Зап. Двина; 23 – Калязин; 24 – Устюжно; 25 – Сазоново; 26 – Сокол; 27 – Белозерск; 28 – Вытегра; 29 – вепсы; 30 – Калевала, карелы; 31 – карелы; 32 – карелы; 33 – финны Падасьеки; 34 – финны Куркнеки

и выделить основные компоненты в составе северо-западных русских. В кластере I объединены представители классического варианта северного грацильного одонтологического типа, а соотношение групп внутри кластера отражает разное соотношение у них признаков восточного происхождения. В наиболее "чистом" виде классический вариант грацильного одонтологического типа представлен во второй совокупности I кластера, в которую вошли русские Тихвина, Белозерска и Чудово и финны Ленинградской области (Куркиеки). Таким образом, этот кластер объединяет те группы северо-западных русских, среди которых наиболее четко представлен северный грацильный одонтологический тип в его "финском" варианте. III кластер включает те группы северо-западных русских, у которых восточные признаки выражены слабо или вовсе отсутствуют. Две совокупности групп этого кластера имеют разную степень грацилизации нижних моляров, что заставляет нас рассматривать их как представителей двух разных одонтологических типов.

Кластерный анализ одонтологического материала северо-западных русских позволил выделить у них три известных одонтологических типа: среднеевропейский, североевропейский реликтовый и северный грацильный вместе с еще одним, пока не описанным в одонтологической литературе комплексом, сходным по уровню редукции нижних моляров с северным грацильным типом, но имеющим ряд важных отличий. Характеризуясь не только редкой встречаемостью восточных особенностей, иным соотношением ряда признаков редукционного характера верхних резцов и верхних моляров и высокой встречаемостью второго (западного) варианта второй борозды метаконида, этот комплекс характерен не только для части северо-западных русских, но представлен также в ряде групп западных литовцев, западных латышей, западных эстонцев и поляков.

Сопоставление методом кластерного анализа одонтологических данных русских с материалами, характеризующими белорусов и украинцев, показало, что большинство исследованных групп белорусов вполне укладывается в одонтологические комплексы северо-западных русских, тогда как украинские выборки образуют свой собственный кластер.

В этой связи определенный интерес представляет сопоставление одонтологического материала украинцев с данными по русским из центральных и южных областей России (рис.IV-6). Представленная дендрограмма фиксирует, главным образом, различия между ними, так как все украинские и русские группы объединены в отдельные самостоятельные кластеры, каждый из которых, в свою очередь, подразделен на две совокупности групп, объединяющих представителей умеренно редуцированного среднеевропейского типа и более грацильные одонтологические формы.

Основные отличия между одонтологическими комплексами украинцев и южных русских обус-

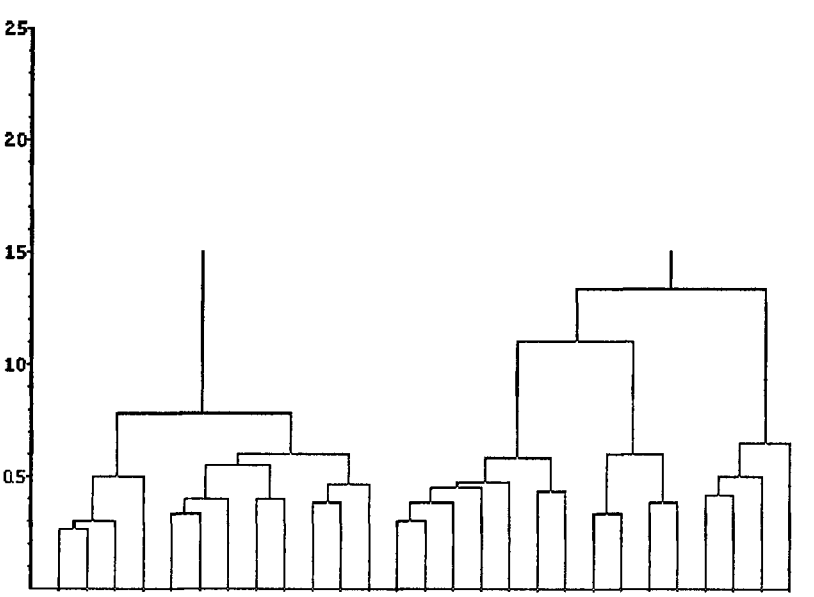


Рис.IV-6. Сопоставление одонтологических комплексов русских центральных и южных областей с украинцами методом кластерного анализа

Русские: 1 – Брянск, 2 – Орел, 3 – Курск, 4 – Воронеж, 5 – Белгород, 6 – Липецк, 7 – Тамбов, 8 – Тула, 9 – Калуга, 10 – Ростов, 11 – Починок, 12 – Кардымово, 13 – Смоленск:

Украинцы: 14 – Гоща, 15 – Репки, 16 – Малин, 17 – Емильчено, 18 – Богуслово, 19 – Клуш, 20 – Верховинск, 21 – Хотин, 22 – Виноградово, 23 – Лохвица, 24 – Березина, 25 – Обухов, 26 – Глобино, 27 – Калин

ловлены, во-первых, значительно более высокими частотами бугорка Карабелли и низкими варианта 2 med II в украинских группах и, во-вторых, меньшим удельным весом у них восточных зубных особенностей (отсутствием лопатообразных резцов и низкой встречаемостью варианта 2 med III).

Тем самым, проведенный кластерный анализ одонтологического материала современных восточнославянских народов не только подтвердил высказанное ранее предположение об их значительном полиморфизме, но и позволил оценить его этнотерриториальный спектр. Выявлено определенное сходство некоторых компонентов, вошедших в состав северо-западных русских и белорусов, что выразилось в наличии у них одного и того же варианта среднеевропейского одонтологического комплекса, характерного для финских групп северного грацильного типа, комплекса признаков южного грацильного типа и грацильного компонента иного происхождения. Русские группы из центральных и южных областей представляют, в основном, один умеренно редуцированный среднеевропейский одонтологический тип, отличный от такового в группах Северо-Западного региона. Следует также отметить относительно гомогенный характер одонтологического материала украинцев, несмотря на наличие у них как матуризованного, так и грацильного одонтологических комплексов.

Важным аспектом в разработке этногенетических проблем с использованием данных одонтологии является не только выявление определенных комплексов признаков, но и понимание процессов их формирования и распространения.

Среднеевропейский одонтологический тип среди современных восточнославянских народов не имеет четко очерченного ареала. Лишь юго-восточные области России, с некоторыми прилегающими областями Украины, можно рассматривать как наиболее четко выраженную географическую зону распространения этого типа. На территории Белоруссии этот одонтологический комплекс присутствует в двух группах из девяти: в Полоцкой и Слуцкой областях. Основным же ареалом среднеевропейского одонтологического типа в Восточной Европе является Литва (кроме западной и частично южной части) и юго-западная и юго-восточная части Латвии [Папрецкене, 1986; Бальчюнене, 1987; Гравере, 1987]. Поэтому вопрос о гомогенности и, тем самым, происхождении среднеевропейского одонтологического типа имеет особую важность для решения проблем как славянского, так и славяно-балтского этногенеза.

Исходя из основной характеристики этого одонтологического типа, был осуществлен отбор групп и проведен факторный анализ по 10 наиболее значимым признакам, что позволило выделить два самостоятельных зубных комплекса. Один из них характеризуется меньшей грацилизацией верхних резцов и первых нижних моляров, повышенной редукцией вторых верхних моляров в сочетании с высокой встречаемостью второго и низкой – третьего вариантов второй борозды метаконида. Другой комплекс в рамках среднеевропейского типа обладает некоторой грацильностью, сочетанием несколько повышенной частоты краудинга верхних латеральных резцов, четырехбугорковых форм первых нижних моляров и менее редуцированными верхними.

Оба этих варианта не только отличаются морфологически, но и приурочены к определенным территориям, что позволяет рассматривать их как самостоятельные таксономические единицы. Если первый компонент, по-видимому, связывается с лесной зоной Восточной Европы, то второй, присущий южным русским и некоторым группам украинцев, вероятно, имеет в своем составе степной компонент.

Североевропейский реликтовый одонтологический тип проявляется в материалах, характеризующих финноязычные народы, достигая наибольшей концентрации у саамов, северо-восточных финнов, мари и коми [Зубов, 1982, 1985; Гравере, 1984]. Среди большинства русских групп обнаружен не был. Лишь у псковских поозеров и русских Костромской области было отмечено наличие этого компонента [Халдеева, 1986]. Проведенный нами на современном восточнославянском одонтологическом материале (и особенно по северо-западным русским) анализ ранговых коэффициентов корреляции вполне отчетливо выявил обе закономерности, характерные для северо-европейского одонтологического типа: связь между собой целого ряда восточных признаков и тенденцию к сочетанию с низким или умеренным показателями редукции зубной системы. Проявляется в группах ильменских и псковских поозеров, псковской печоры, а также у русских Владимирской и Костромской областей. Осуществленная оценка достоверности различий в одонтологическом материале по всему комплексу признаков (СТР) показала низкие значения среднего таксономического расстояния между наиболее характерными представителями североевропейского одонтологического типа – ильменскими поозерами, с одной стороны, и большинством групп северо-западных и, отчасти, северо-восточных русских, с другой, что свидетельствует о наличии в этих группах реминисценций этого типа. Столь же близкие пока-

затели сходства по комплексу одонтологических типов обнаруживаются между ильменскими поозерами и группами восточных финнов, вепсов и карелов. Учитывая все вышесказанное, можно рассматривать этот комплекс в отдельных группах северо-западных и северо-восточных русских как проявление древнего финно-угорского субстрата. Однако в составе современных финно-угорских народов более широко представлен другой одонтологический тип – северный грацильный, который характерен и для многих северо-западных групп русских.

Северный грацильный одонтологический тип характеризуется своеобразным сочетанием высокой степени грацилизации первого нижнего моляра с высокой частотой на этом зубе коленчатой складки метаконида, проявляющимся в высоких значениях индекса ISC [Зубов, Халдеева, 1974] . В ранее исследованном и опубликованном одонтологическом материале северо-западных русских этот комплекс, как таковой, выделен не был. Указывалось, что "русские западных областей имеют своеобразный одонтологический комплекс, характеризуемый высокими частотами четырехбугорковых M_1 и невысокими частотами коленчатой складки метаконида, не позволяющий отнести их ни к северному грацильному, ни к среднеевропейскому типам и объединяющий их в особый промежуточный тип" [Ващаева, 1977а, с.110-111]. Однако, в обобщенной работе по этнической одонтологии народов СССР имеется указание о том, что "наличие северного грацильного одонтологического типа можно констатировать у северных белорусов и северо-западных русских" [Этническая одонтология, 1979, с. 250]. Позднее А.А.Зубов все же склоняется к мысли, что "северо-западные русские, несмотря на некоторую грацилизацию нижних моляров, все же в основном принадлежат к среднеевропейскому типу" [Зубов, 1982, с. 145].

Появление нового и более обширного одонтологического материала по северо-западным русским позволяет более конкретно рассматривать вопросы их антропологической дифференциации. Методы ранговых коэффициентов корреляции и факторного анализа вполне отчетливо выявляют наличие северного грацильного типа среди русских, населяющих территории, занятые в древности финнами, или сопредельные с их современным ареалом (Псковская, Ленинградская, север Новгородской и Вологодской, а также Архангельская области). В этом аспекте особенно выделяются русские Белозерска Вологодской области, впитавшие одонтологический комплекс белозерской веси. Тем самым косвенно подтверждается "финская" природа северного грацильного типа. Южной границей его распространения является Смоленская область (Починок) и восточные районы Белоруссии (Шклов).

Территория, занимаемая северным грацильным типом, в известной степени, перекрывает области распространения североевропейского реликтового типа, что, вероятно, свидетельствует о разновременности этих пластов. В связи с этим необходимо рассмотреть соотношение северного грацильного и североевропейского одонтологических типов в ракурсе дискуссионной проблемы протофинно-угорского одонтологического комплекса.

Наибольший интерес вызывает сопоставление русских, представляющих северный грацильный и североевропейский реликтовый типы, по комплексу восточных признаков. Наблюдается почти одинаковый удельный вес этих признаков, причем, для некоторых из них отмечены максимальные значения: 24% для коленчатой складки метаконида и 42% варианта 2 med III, а в целом отмечена тенденция к понижению общей степени редукции, особенно первого нижнего моляра при более высокой концентрации восточных признаков в группах североевропейского реликтового типа. Примечательно, что исходными комплексами как северного грацильного, так и североевропейского реликтового типов обладают саамы, причем, для финских саамов более характерен первый одонтологический тип, а среди кольских преобладает второй комплекс. Различия между ними сводятся лишь к разной степени грацилизиции нижних моляров, особенно первого, а проявление восточных особенностей практически сходно.

Существование единого по происхождению одонтологического комплекса (близкого к таковому у кольских саамов) подтверждается наличием у северо-восточных финнов Финляндии североевропейского реликтового одонтологического комплекса. В качестве гипотезы можно предположить, что под воздействием грацильного европеоидного компонента произошла трансформация этого древнего комплекса в северный грацильный тип, который, по нашему мнению, не следует однозначно связывать только с "древней финно-угорской антропологической общностью" [Золотарева, Зубов, 1987].

Балтийский одонтологический тип – зубной комплекс, по ряду показателей редукции (в основном верхних резцов и моляров) вполне соотносимый со среднеевропейским типом, но отличающийся от него высокой степенью грацилизации первого нижнего моляра и высокой встречае-

мостью 2 med II, с малой частотой или вовсе без признаков восточного происхождения. Этот неравномерно редуцированный комплекс рассматривался как промежуточный вариант, возникший в контактных зонах двух разных одонтологических типов [Халдеева, 1986]. Однако, по мере накопления одонтологического материала, определилась территория, которую занимают или занимали представители этого несбалансированного по уровню редукции ряда верхних и нижних зубов комплекса, которая, по-видимому, тянется от Польского поморья, занимает прибрежные земли Литвы, заходя и на юго-восточные ее районы. На территории Латвии этот одонтологический комплекс приурочен к древним землям земгалов, вероятно, некогда был характерен и для прибрежных районов Курземе. В Эстонии его локализация также связана с побережьем и островами. Отдельные особенности этого типа прослеживаются и у юго-западных финнов Финляндии.

Привлечение нового обширного одонтологического материала по северо-западным русским позволило выделить этот комплекс в группах из Пскова и Изборска и в большинстве групп средней части Новгородской области, вдоль рек Мсты и Волхова. Отмечено наличие сходного комплекса у русских северо-восточной части Ленинградской области, частично среди соседнего населения Витегрской группы и юга Архангельской области.

Кластерный анализ всех материалов, в которых отмечено присутствие рассматриваемого одонтологического комплекса, выявил сходство между территориально соседними, но этнически разными группами. Так, русские обнаруживают наибольшее сходство с эстонцами, которые сближаются с латышами, образуя большой кластер, куда вошли и закарпатские венгры. К этому кластеру примыкает кластер, объединяющий литовцев и поляков. По-видимому, эта цепочка групп, имеющая географическую направленность, отражает не только общий в их составе компонент и путь его распространения, но и раскрывает его метисный характер в современном материале. "Историческое прошлое" этого одонтологического компонента, вероятно, связано с начальными этапами балто-славянского этногенеза.

Южный грацильный одонтологический тип так же, как и северный грацильный, характеризуется высокой степенью грацилизации зубной системы в целом и нижних моляров, в особенности, наряду с повышенным удельным весом восточных признаков. Однако, в отличие от северного грацильного типа, у южного грацильного существенную роль играет не коленчатая складка метаконида, а дистальный гребень тригонида; характерными для него особенностями являются также низкие частоты варианта 2 med II и высокие – (свыше 50%) бугорка Карабелли [Зубов, Халдеева, 1989]. Основная территория его распространения – Кавказ, в качестве компонента он входит в одонтологические комплексы Средней Азии и в виде незначительной примеси отмечается в некоторых районах Украины [Этническая одонтология, 1979, с. 251]. Население юго-западной части Кавказа, Болгарии и Венгрии образуют западный подтип южного грацильного одонтологического типа [Кашибадзе, 1988].

Использованные нами статистические методы анализа одонтологического материала вполне убедительно позволили выделить в составе восточнославянских народов комплекс признаков южного грацильного типа. Он характерен для русской выборки из Холмского района Новгородской области, отдельных северо-западных (Браслава) и восточных (Городок), а также западных и юго-западных групп белорусов (Гродненской и Брестской областей), к которым примыкают некоторые соседние группы юго-восточных латышей левобережья Даугавы и литовская выборка из Шиальского района на западе Литвы. Наличие южного грацильного типа в виде сильного компонента прослеживается в большинстве исследованных групп украинцев, особенно в западных и юго-западных областях Украины. Кластерный анализ показал обособленность украинских групп от остальных представителей южного грацильного типа, что обусловлено большей массивностью верхнего ряда зубов у них, а также меньшим проявлением признаков восточного характера (полным отсутствием лопатообразных резцов). Отмечены также статистически достоверные различия между украинскими группами, латышами и литовцами по частотам встречаемости различных вариантов второй борозды метаконида.

Итак, представленная одонтологическая характеристика восточнославянских народов показывает, насколько сложным был процесс формирования их антропологического состава. Причем, система одонтологических признаков предоставляет ряд новых направлений в разработке проблем расо- и этногенеза восточных славян. Однако, для более аргументированных выводов по конкретным вопросам их этнической истории необходим ретроспективный анализ с привлечением данных по одонтологии краниологических коллекций предшествующих эпох, который представлен в палеоантропологическом разделе монографии.

Глава V

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОБОБЩЕННЫЕ ПОРТРЕТЫ ВЕЛИКОРУССОВ ПО МАТЕРИАЛАМ РУССКОЙ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ 1955–1959 гг.

Обобщенный (более правильно с исторической точки зрения – составной) фотопортрет какой-либо группы людей представляет собой достаточно своеобразный методический прием. Чаще всего предполагается, что в портрете мы видим отображение среднего лица выборки на фоне внутригрупповой изменчивости, т.е., "портрет" стандартной антропометрической статистической таблицы. Иными словами, метод является своего рода аналогом многомерного анализа, при котором плотность и четкость деталей связана с морфологической изменчивостью внутри выборки, а получение заметного раздвоения контура будет говорить о двувершинности кривой распределения по данному признаку. Но уже создатель метода Френсис Гальтон считал, что портрет скорее отображение исходных индивидуальных данных, чем статистических параметров, рассчитанных по этим данным. Для того, чтобы внести некоторую ясность в этот вопрос, полезно проследить всю технологическую цепочку от возникновения изображения в светочувствительном слое до научных выводов при его экспертной оценки антропологом.

Наиболее распространенный вариант метода состоит из следующих этапов: а) получение одинаковых по освещенности и пространственной ориентации, и оптимальных по градационным характеристикам, негативных изображений; б) совмещение негативных изображений в процессе фотографической печати на одном листе бумаги с использованием реперных точек, линий и размеров, при этом каждое негативное изображение экспонируется с выдержкой в n раз меньшей оптимальной (где n – численность выборки); в) проявленное изображение может быть использовано для иллюстративных целей при описании изучаемой группы, при сравнении с другой группой как один из методов определения степени сходства и для суждения о внутригрупповой изменчивости. Пункт "а" особых комментариев не требует, а вот пункт "б" требует подробного рассмотрения. Дело в том, что зерна галогенидов серебра становятся способными к проявлению (процесс формирования скрытого изображения) только тогда, когда выбитые фотонами нестабильные атомы серебра в достаточном количестве собираются на поверхности кристалла, образуя стабильные пятна металлического серебра. Иными словами, существует пороговая граница величины энергии для создания так называемых центров проявления. При этом "поскольку зерно становится способным к проявлению, если в нем собираются вместе четыре атома серебра, число зерен, способных к проявлению, не пропорционально интенсивности света при низких уровнях освещенности" [Митчел, 1988]. Нарушение пропорциональности имеет место и при чрезмерной освещенности. При переходе верхнего порога почернения фотобумаги (т.е., при восстановлении всего серебра в данном месте в металлическое состояние) также может происходить потеря и искажение накапливаемой информации.

Итак, создание изображения связано с накоплением энергии, подаваемой порциями. При этом, чем больше численность выборки, тем меньше энергии в каждой отдельной порции, так как оптимальная градационная характеристика суммарного изображения – величина достаточно постоянная. Чем меньше экспозиция каждого отдельного негатива, тем больше его плотностная характеристика сдвигается в область недодержек характеристической кривой зависимости плотности от экспозиции. Эта часть криволинейна (как и область передержек), то есть нарастание плотности разных участков изображения не прямо пропорционально логарифму экспозиции. Можно представить себе, что при большой численности время экспонирования одного негатива будет столь

мало, что даже самые его светлые участки не образуют скрытого изображения.

Ввиду этого отдельные индивидуальные особенности вообще могут не принять участия в формировании общего изображения. Аналогично, при переходе порога почернения фотобумаги, вклад отдельных изображений на постпороговой стадии накопления экспозиции может быть утерян.

Уже одного этого перечня (а есть и другие своеобразные эффекты) достаточно для осознания, что воспринимаемый нами образ с теоретической точки зрения должен представлять довольно сложную конструкцию, и его толкование для специальных антропологических целей дело непростое.

Пожалуй, наиболее парадоксальная сторона дела заключена в том, что с помощью такого суммирования мы приходим к типологической характеристике выборки (а через нее и популяции). При этом, чем больше у нас выборка, тем больше индивидуальных особенностей может полностью исчезнуть из суммарного результата, происходит своеобразный "отрыв" суммарного образа от индивидуальных признаков. Например, на обобщенном портрете черепной серии современных армян и древней серии могильника Николаевка исчезли швы, и невозможно распознать отдельные зубы, но общее представление об основных морфологических особенностях есть. С общетеоретической точки зрения это осуществление типологической методологии в ее классическом варианте понимания сущности (эссенциализм) [Шаталкин, 1988]. А так как сущности не могут быть предметом анализа, то на этой стадии и следовало бы остановиться, если бы.... мы эту сущность не получили вполне механистическим путем (возможно, обобщенный фотопортрет первый пример получения сущности индуктивным методом, а не дедукцией). Круг замкнулся – крайний популяционистский подход привел к чисто типологическому результату. Но, подойдя к сущности как бы изнутри, мы можем позволить задать себе вопрос если не о всей полноте сущности, то, по крайней мере, о ее антропологической составляющей. Этот вопрос тесно связан с особенностями фотографического процесса накопления и численностью выборки.

В начале столетия Е.М.Чепурковский, используя специально сконструированную фотоаппаратуру, создал первые составные портреты крестьянского населения Великой, Белой и Малой России [Tschepourkowsky, 1923]. Численности лиц, введенных им в конечные изображения значительны: 451 – русские восточных областей Европейской России, 147 – белорусы, 140 – украинцы. Опубликованный в той же статье составной портрет чистых монголов (n = 25) отчетливо иллюстрирует расовые различия.

В Институте антропологии МГУ накоплен значительный опыт создания обобщенных фотопортретов, на настоящий момент их существует около ста. О.М.Павловский в двух работах [Абдушелишвили, Павловский, 1979; Архангельская и др., 1980] рассмотрел проблему влияния численности выборки на информативность обобщенного портрета. Он пришел к выводу, что "этнически опознаваемы" как правило портреты, созданные по небольшим численностям (10–15). Повторное изучение этого вопроса на казахах села Акколь подтвердило этот вывод – наилучший результат с точки зрения опознаваемости дала не вся выборка (около 80 человек), а небольшая ее часть (15 человек). Информативность малых выборок для "этнической опознаваемости" О.М.Павловский объясняет тем, что при таких выборках в создании образа участвуют в полном объеме *все задействованные индивидуальные изображения*, т.е., хотя и с недодержкой, проявляется каждое отдельное индивидуальное изображение. Второй вывод, сделанный О.М.Павловским, касается численности выборки, начиная с которой восприятие образа создаваемого портретом перестает сколь-нибудь существенно изменяться, она оказалась около 40. Практика работ авторов подтверждает этот второй вывод. В виде примера мы предлагаем читателю рассмотреть рисунки V-17 и V-18. На них приведены обобщенные портреты женщин из староверческого анклава Сибири (реки Селенга и Чикой). Выборка была разделена на две подвыборки (из разных селений) примерно по 40 человек. Сходство портретов столь велико, что их можно принять за однояйцовых близнецов. Практически такой же результат – очень сильное сходство портретов – был получен при разделении выборки горных талышей селения Пирасора на две составляющие ("клан Гусейновых" и "талыши разных родов") и выборки аджарских греков ("с усами" и "без усов") (наши, совместные с Г.Ш.Шугаевой, материалы). Аналогичные результаты были получены по финнам, саамам, башкирам и марийцам [Kajanoja, Shlygina, 1986]. Вывод из этого прост – обобщенный портрет при численностях от 25 и выше хорошо отражает сходство генофонда в выборках из одной и той же популяции. При численностях 80 и выше практически нельзя было обнаружить различий не только между западным и восточным антропологическим вариантами грузин, но и между грузинами и армянами, каракалпаками и казахами. Иными словами, при этих численностях мы пере-

ходим с "этнического уровня" ("этнической опознаваемости", по О.М.Павловскому) на более высокий уровень оценки сходства и различий, который, с некоторой долей условности, можно назвать уровнем зональных антропологических типов или генофондов.

На этом месте нашего рассуждения следует остановиться на том, что мы понимаем, когда говорим о сходстве или различиях между группами, или наших представлениях о них, по обобщенному портрету. Наш внутренний (мыслительный) обобщенный образ популяции может быть сформирован на основе статистической обработки измерительных и описательных признаков (статистический гештальт), но может образоваться и на основе мыслительного интегрирования отдельных образов (эмерджентный гештальт). При этом многое зависит от индивидуальной способности исследователя к такому образному представлению (любопытно, что Ф.Гальтон изучал эту способность людей к образному представлению). По мнению авторов, мы чаще всего сравниваем с фотопортретом эмерджентный гештальт. Причем, этот образ может иметь заметные отклонения в своей характеристике от образа, создаваемого на основе средних величин признаков. Бывает и так, что типологический образ формируется на основе сравнительно редко встречающихся признаков, но отличающих данную группу от соседей. В связи с этим вопросом очень интересно, что обобщенный фотопортрет обладает значительной привлекательностью для антропологов, хотя никто не может логически объяснить причину этого. Полагаем, что это результат феномена, обнаруженного Ф.Гальтоном.По результатам анкетного опроса английских и французских деятелей науки выяснилось, что у них ослаблена способность к видению мысленных образов. Он пишет (цитируем по [Канаев, 1972]) "Мой вывод тот, что определенная сверхлегкая способность видеть ясные умственные картины антагонистична приобретению высокообобщенной и абстрактной мысли, и что если способностью производить их всегда обладали люди, думающие строго (hard), то за отсутствием упражнения возможность визуализации весьма склонна теряться. Высшими умами оказываются, вероятно, те, у которых она не утрачена, а субординирована и готова к употреблению в случае надобности". Можно предположить, что обобщенный портрет раскрепощает у антропологов эту "субординированную" (как у людей науки) способность (которая есть, видимо, у многих антропологов как у людей науки, основой которой служит морфология).

Обобщенные портреты имеют еще одну интересную особенность. Они как правило производят благоприятное впечатление на зрителя, "красивы". Объяснить это непросто, чаще всего предполагают, что это связано с большей симметричностью суммарного портрета по сравнению с индивидуальными и нашими представлениями о "красивости" среднего. Д.Перретт, К.Мей и С.Ешикава исследовали эту проблему методом экспертных опросов и показали, что привлекательность обобщенного портрета реальный феномен, но обобщенный портрет красивых лиц (женских) несколько отличается от обобщенного портрета всей выборки [Perrett et al. , 1994]. Авторы статьи выдвигают гипотезу о возможном существовании отбора, основанного на разнице между между привлекательностью "среднего" обобщенного портрета и оптимально привлекательным. Но, судя по иллюстрациям авторов, отличия между общим портретом и "оптимально привлекательным" очень малы.

Материал

По инициативе Т.И.Алексеевой авторы предприняли работу по созданию обобщенных региональных портретов великоросского населения по материалам Русской антропологической экспедиции, организованной Институтом этнографии АН СССР (отделом антропологии) при участии НИИ антропологии МГУ в 1955–1959 гг. (руководители В.В.Бунак и Т.И.Алексеева). Дополнительно были использованы материалы по русским старожилам (старообрядцам) Сибири экспедиции Института этнографии АН СССР в 1960–1964 гг. (руководитель В.В.Бунак [Русские старожилы..., 1973]) и экспедиции НИИ антропологии МГУ в 1974 году в Архангельскую область (руководитель Т.И.Алексеева).

На предварительном этапе авторами было изучено около 400 фотопленок, из которых было отобрано только 700 негативов, пригодных для создания обобщенного фотопортрета. Это примерно 8% от всего фотоматериала и 3% от всех исследованных. Столь небольшой процент объясняется чрезвычайным разнообразием условий съемок, ошибками при определении экспозиции, отклонениями в положении головы от принятых норм и т.д. Даже этот небольшой материал не был достаточно однороден с точки зрения экспозиции, и его пришлось разделить на три группы (3-х балльная шкала). Печать проводилась с совмещением зрачков и в масштабе 1/2 натуральной величины, так как величина изображения на нега-

тиве не позволяла сделать обычную печать в натуральную величину. В виду вышесказанного не все портреты получились технически достаточно хорошими, но мы сочли возможным их опубликовать, так как материалы Русской антропологической экспедиции уникальны. Все обследованные родились до войны, как правило, обследовались поселки и небольшие провинциальные города с наиболее постоянным контингентом населения, имеется полная антропологическая характеристика, и районирование антропологических зон проведено на основе их тщательного антропологического, исторического и этнографического изучения. Формирование выборок мы провели в соответствии с результатами этого исследования [Происхождение и этническая история русского народа, 1965]. Число индивидуальных изображений в наших портретах где-то на грани появления "сущностной" характеристики, и с этой точки зрения они недостаточно полны, но, по крайней мере, часть этой характеристики уже есть. Авторы намереваются продолжить это исследование великороссов, и данная работа может рассматриваться как этап.

Результаты

Особенность анализа результатов обобщенных фотопортретов заключена в том, что исследователь и читатель находятся в равном положении, и читатель волен сделать свои собственные, отличные от исследователя, выводы, увидеть свои образы и иллюзии [Фейерабенд, 1986]. Сами портреты приведены на рисунках V-1–18. В подрисуночных подписях мы придерживались терминологии по работе "Происхождение и этническая история русского народа", где указывается, как правило, не тип, а географическая зона. Лучше всего на фотографиях представлена северная и северо-западная территория расселения великороссов. Юго-восточные территории отсутствуют. Из семи основных антропологических комплексов: ильменского, валдайского, западного верхневолжского, вологдо-вятского, дон-сурского, средневолжского, и верхнеокского на фотографиях представлены пять, нет дон-сурского и средневолжского.

Нами были проведены некоторые измерения на портретах и, в пределах ошибок измерений, мы не обнаружили сколь-нибудь заметных различий в пропорциях лица (абсолютные размеры не вполне показательны из-за одной базы совмещения). Достаточная однородность средних величин лицевых размеров отмечается у великороссов как на древних, так и на современных материалах.

По нашему мнению, можно сделать несколько выводов:

1. Принимая во внимание размер территории современного расселения великоросского этноса, общее сходство портретов разных антропологических зон значительно.

2. Несмотря на то, что южные великороссы представлены только десно-сейминской зоной, можно говорить об отличиях южных великороссов от северных (в первую очередь от североархангельского, вятско-камского и вологдо-вятского).

3. Портрет населения центральной зоны несколько ближе к населению десно-сейминской зоны. Это соответствует историческим и этнографическим сведениям [Зеленин, 1991; Седов, 1982]

4. Ильменско-белозерский вариант (в первую очередь мужчина) смотрится несколько особняком от остальных северных выборок. В его облике есть некоторые черты, сближающие его с обобщенным портретом финнов Куусамо [Kajanoja, Shlygina, 1986].

5. Также несколько особняком стоит североархангельский вариант, в основном, за счет высокой верхней губы и некоторой "архаичности" строения лица в назомалярной области. Антропологически он относится к кругу североевропеоидных форм.

6. Портрет населения валдайской зоны занимает несколько неопределенное среднее положение между всеми остальными.

7. Портреты старообрядцев методически сложнее сравнивать с другими. Они представляют выборки из существенно более однородных и изолированных генофондов, для которых велика вероятность воздействия случайных процессов. Не исключено, что на них мы видим части более древней картины типологического разнообразия.

Типологический метод часто и справедливо критикуют, но сама идея о некоем интегральном показателе, либо как рабочем приеме конденсирования информации о некоем множестве, либо в целях упрощения широко распространенного в биологии сравнительного метода ничего изначально предосудительного не имеет. В связи с этим авторы готовы согласиться с Полом Фейерабендом, когда он пишет "Не существует идеи, сколь бы устаревшей и абсурдной она ни была, которая не способна улучшить наше познание" [Фейерабенд, 1986].

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 95-06-17743а.

Рис.V-1, V-2. Мужчины (n=38) и женщины (n=40)
д.Красное Приморского района. Североархангельская зона

Рис.V-3, V-4. Мужчины (n=38) и женщины (n=26)
Старообрядческий пос. Кирс. Вятско-камская зона

Рис.V-5. Мужчины (n=34)
Омутнинский район. Вятско-камская зона

Рис. V-6, V-7. Мужчины (n=38) и женщины (n=60)
Сокольский, Солигаличский и Ветлужский районы. Вологдо-вятская зона

Рис.V-8, V-9. Мужчины (n=40) и женщины (n=35)
Валдайский, Старорусский и Псковский районы. Ильменско-белозерская зона

Рис.V-10, V-11. Мужчины (n=50) и женщины (n=50)
Опочкинский, Великолукский и Островский районы. Валдайская зона

Рис.V-12. Мужчины (n=40)
Можайский, Ковровский, Ореховозуевский и Коломенский районы. Клязминская и Центральная зоны

Рис.V-13, V-14. Мужчины (n=45) и женщины (n=48)
Щигровский, Курский, Рыльский и Трубчевский районы. Десно-сейминская зона

Рис.V-15, V-16. Мужчины молодые (n=41) и пожилые (n=40)
Старообрядческие селения по рекам Селенга и Чикой

Рис.V-17, V-18. Две выборки женщин (n=35 и n=38)
Старообрядческие селения по рекам Селенга и Чикой

Глава VI

ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕНОГЕОГРАФИЯ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Постановка задачи

Геногеография народонаселения способна напрямую связывать генетическую действительность современных поколений с древностью, какой бы глубокой она ни была. Ограничение, существующее для такого нового подхода к изучению прошлого, состоит в том, что геногеография, основываясь на изученных к настоящему времени генах, может в прошлом обнаруживать лишь предшественников этих именно генов. Но в этом ограничении заключено и определенное преимущество нового подхода: в прошлом времени для геногеографии открывается не вообще все, что в нем существовало, а лишь то, что генетически "проросло" в современность, то есть, те группы древнего населения, которым исторические обстоятельства благоприятствовали в передаче их генов в генофонд современных поколений. Вот почему вполне обосновано ставить проблему исторической геногеографии и разрабатывать новый источник исторической информации.

В этой связи важно отметить, что основатель геногеографии А.С.Серебровский [1928, 1930] настаивал на том, что она является исторической, а не биологической наукой. Это утверждение можно понять лишь так, что геногеография использует биологические метки – гены, но исследует с их помощью географическое отражение исторического процесса. Исторический смысл геногеографии видел и Н.И.Вавилов, не только писавший об этом [Вавилов, 1968], не только избравший геногеографический подход к исследованию происхождения культурных растений, но и следивший за археологическими открытиями неолитических земледельческих культур, в том числе и трипольской культуры, раскопки которой он посещал, и приглашавший археологов для сообщений в Институт генетики.

Обычно геногеография понимается как география генов, изучаемая с помощью их географического картирования. Каждый полиморфный ген, изменчивый в частоте встречаемости, может быть картирован, и каждой такой карте может быть предложено историческое прочтение, поскольку географическая изменчивость частоты гена есть результат ее изменений во времени. Но, все же, для исторической геногеографии мы считаем этот путь малоплодотворным из-за необозримости такого природного явления как полиморфизм генов. Этим создается почва для неограниченного числа версий исторического процесса на одной и той же картируемой территории, поскольку множество независимых полиморфных генов отразят историю населения этой территории во множестве независимых типов своего географического распределения. Более того, разнообразие этих распределений, а с ним и разнообразие исторических трактовок, будет множиться с открытием все новых и новых генов. География каждого гена в отдельности может передать лишь некоторую часть исторической информации. По нашим оценкам [Рычков, Ящук, 1980], в геногеографической картине отдельного гена содержится в среднем около трети исторических шумов, не связанных с этнической историей населения, что создает достаточно большие искажения в исторической интерпретации карты.

Тем не менее, постановка вопроса об исторической геногеографии вполне правомочна. Но для этого нужно отойти от элементарного представления о геногеографии как географии генных частот и смириться с тем, что карта любого отдельно взятого гена отразит историю населения в неминуемо искаженном виде. Как избежать этих искажений? Для этого необходимо подняться на более высокую ступень геногеографического анализа, где возможно использовать замечательное

свойство генов, вовлеченных в исторический процесс. Если в эволюционном процессе гены "ведут себя" по-разному, поскольку эволюция и есть перестройка генного состава популяции в соответствии с меняющимися условиями среды, то для исторического процесса все гены одинаковы, можно сказать, одинаково безразличны, не имеют отношения ни к содержанию, ни к направлению этого процесса. Гены вовлекаются в него не сами по себе, а через своих носителей, вовлекаются как щепки в поток и позволяют следить за потоком истории сколь угодно долгое время, будучи сами вечными в масштабе исторического времени.

С ходом истории может как угодно измениться частота гена, но не самый ген. Каждый отдельно взятый ген (если оставим в стороне его нуклеотидную последовательность) сегодня такой же, каким был во все прошедшие времена с самой зари человеческой истории; это все равно, как если бы археолог мог располагать одним и тем же руководящим признаком для всех культур, всех историко-культурных областей и всех археологических эпох, начиная с раннего палеолита. Надо только найти способ следить сразу за множеством генов, коль скоро перед историей они все равны. Заменим их отслеживание во времени наблюдением в пространстве, то есть геногеографией, но такой, которая позволяла бы создавать карту не отдельных, а многих генов одновременно – синтетическую карту. Чем больше генов в нее включено, тем более надежно такая карта передаст географию исторического процесса на картируемой территории. Такова суть реализованного в этой работе подхода к исторической геногеографии. Что же касается метода, то ниже он будет указан лишь в самом общем виде, который позволяют рамки работы, но прежде остановимся на истории изучения генофонда населения Восточной Европы.

История изучения восточноевропейского генофонда

История исследования генофонда населения Восточной Европы насчитывает более ста лет. Еще в последней четверти XIX века русский морской военврач А.В.Любинский [1885] изучал дальтонизм – генетически обусловленное нарушение цветового зрения – у новобранцев-матросов из различных губерний России .

Начало изучения в России полиморфизма групп крови АВ0 было положено одновременно Н.К.Кольцовым [1922], проводившим исследования этих групп крови у населения Москвы и Подмосковья, и В.В.Бунаком [1924], изучившим распределение групп крови у белорусов Могилевщины.

Большой вклад в накопление данных о генофонде России был внесен в результате сотрудничества медиков и антропологов в работе Комиссии по изучению кровяных групп (1927–1931 гг.) под руководством проф. В.Я.Рубашкина. Интенсивной и систематической была деятельность Б.В.Вишневского, руководившего Ленинградским бюро комиссии. Усилиями антропологов и врачей группы крови изучались у населения Поволжья (Б.В.Вишневский, Г.И.Петров, И.Н.Елистратов, Л.М.Геселевич), севера (Н.Н.Чебоксаров) и центра России (Г.Ф.Дебец), Кавказа (Е.Л.Семенская). Кроме столичных научных центров, работа по изучению групп крови проводилась и в Приуралье, и в Сибири – в Перми (Б.В.Парин), в Томске (А.Б.Вагнер). В 30-е годы в программы исследования генофонда были включены изучение полиморфизма вкусовосприятия фенилтиомочевины (PTC) и групп крови MN, в конце 40-х годов – групп крови Rhesus, а затем и целый ряд новых систем групп крови.

После трагического для отечественной генетики 1948 года собственно популяционно-генетические исследования населения СССР были приостановлены, однако, накопление генетической информации продолжалось усилиями медиков [Бронникова, 1947; Дробышева, 1948; Умнова, 1951].

Полевые исследования с определением групп крови для характеристики населения были возобновлены антропологами в 1957–1959 гг. В 1959 г. на кафедре антропологии МГУ была учреждена постоянная Сибирская генетико-антропологическая экспедиция. На базе названной экспедиции был выполнен и ряд популяционно-генетических исследований народов Европейской части СССР: белорусов [Микулич, 1972], саамов [Хазанова, 1973], литовцев [Таусик, 1975].

В 60-е годы этапное исследование по геногеографии Восточной Европы было проведено В.В.Бунаком, выделившим ряд крупных геногеографических зон на основе данных станций переливания крови о группах крови АВ0. Популяционной единицей исследования в этой работе выступала административная область, и геногеографические зоны охватывали группы областей [Бунак, 1969]. В 60-е же годы зародилось и выросло в самостоятельное направление исследование генетико-биохимического полиморфизма в популяциях человека [Спицын, 1967, 1968, 1985].

В эти годы большой вклад в накопление информации о генофонде населения продолжали вносить медики Института судебной медицины

(А.К.Аржелас, М.А.Бронникова, М.И.Потапов), Московской городской станции переливания крови (А.Г.Башлай), Центрального института гематологии и переливания крови (М.А.Умнова), Ленинградского института переливания крови (Д.А.Серова) и многих других медицинских учреждений.

В конце 60-х – начале 70-х годов в России появились первые специализированные генетические учреждения и лаборатории, разрабатывающие различные аспекты генетики человека. В 1967 г. был создан Институт медицинской генетики АМН СССР, в работах которого существенное место заняли популяционные исследования населения, в том числе севера Европейской части России [Пасеков, Ревазов, 1975; Ревазов и др., 1975, 1979].

Исследования генофонда населения СССР, проводившиеся ранее на кафедре антропологии МГУ, были продолжены и развиты с созданием в Институте общей генетики АН СССР лаборатории генетики человека, укомплектованной антропологами и руководимой проф. Ю.Г.Рычковым.

В рамках работ этой лаборатории были охарактеризованы генофонды всех народов Кавказа (И.С.Насидзе, З.П.Инасаридзе, Л.А.Шенгелия), а также большинства народов Европейской части России (Ю.В.Шнейдер).

Материал и методы

Материал

Материалом для данного исследования послужила информация о частотах генов в популяциях коренного населения, накопленная в созданном в лаборатории генетики человека ИОГен РАН Банке данных ГЕНОФОНД. Блок информации о генофонде населения Восточной Европы содержит данные о частотах 100 аллелей 36 генных локусов из 170 опубликованных с 1885 по 1995 гг. литературных источников, а также из архивов лаборатории генетики человека ИОГен РАН. Представление о степени изученности отдельных локусов в населении Восточной Европы (количество изученных по каждому локусу этносов и популяций, общая чисcленность обследованных, вариабельность генных частот) можно получить из таблицы VI-1. Географическая локализация этих данных в виде карты опорных точек, на которых основываются представленные в работе результаты картирования генофонда, показана на рисунке VI-1.

Генетические характеристики каждого из народов Восточной Европы по наиболее хорошо изученному генному локусу – системе групп крови АВ0 – представлены в таблице VI-2. Как видно из таблиц, накопленной к настоящему времени информации о генофонде населения Восточной Европы вполне достаточно для его исследования с использованием методов геногеографии.

Методы создания и анализа карт

Принципиальная методическая новизна данной работы состоит в том, что в ней применена компьютерная технология создания электронных геногеографических карт, разработанная в лаборатории генетики человека Института общей генетики. Подробно методы построения геногеографических карт изложены в работах Е.В.Балановской и соавторов [1994а; 1994б; 1995]. Напомним лишь, что в основе любой компьютерной карты лежит ее цифровая модель (ЦМ) – числовая двумерная матрица значений признака. Координатами этой матрицы служат узлы равномерной сетки, густо покрывающей карту. Значения матрицы рассчитываются с помощью интер- и экстраполяционной процедуры по исходным значениям картируемого признака в изученных популяциях. Исходные данные картируемых генетических признаков распределены географически нерегулярно в любом исследуемом регионе. Для вычисления регулярно расположенных значений цифровой модели карты в узлах равномерной сетки применен метод средневзвешенной интерполяции по нерегулярным исходным точкам. В данной работе были применены следующие параметры интерполяционной процедуры:

– показатель степени локального сглаживающего полинома 1;

– радиус влияния весовой функции (расстояния от исходной точки до интерполируемого узла равномерной сетки) 10 см., в масштабе приводимых в работе карт этот радиус охватывает популяции в пределах 2000 км;

– показатель степени весовой функции 6;

Получив таким образом матрицы (ЦМ) картируемых признаков– карты распространения в Восточной Европе частот каждого из 100 картируемых генов – мы можем использовать их для любого вида одно- и многомерного статистического анализа. В таком анализе каждая карта выступает как числовая матрица и потому допускает любые преобразования [Балановская и др., 1994б; Балановская, Нурбаев, 1995; Koshel, Musin, 1994]. В результате преобразования получается новая матрица, визуализируя которую мы получаем принципиально новую карту – не исходных

Таблица VI-1. **Исходные данные, включенные в анализ генофонда Восточной Европы**

Локус	Аллель	Число этносов	Число популяций	Общая численность	Средняя частота	Минимальная частота	Максимальная частота	F-st
6PGD	PGD_c	20	73	10728	0.048	0.007	0.161	0.0217
ABH	ABH_se	22	75	6935	0.454	0.000	0.688	0.0752
ABO	ABO_A	42	881	1422858	0.242	0.100	0.430	0.014
ABO	ABO_A1	18	52	23736	0.188	0.086	0.381	0.0218
ABO	ABO_A2	18	52	23736	0.034	0.000	0.142	0.0209
ABO	ABO_B	42	881	1422552	0.161	0.009	0.429	0.0197
ABO	ABO_O	42	881	1422858	0.597	0.363	0.842	0.0179
AK	AK_2	5	12	3723	0.030	0.000	0.060	0.0074
AcP	AcP_a	32	136	13545	0.304	0.139	0.559	0.0165
AcP	AcP_b	32	136	13545	0.665	0.441	0.796	0.0176
AcP	AcP_c	32	136	13545	0.030	0.000	0.143	0.0241
C3	C3_F	28	87	6253	0.153	0.052	0.262	0.0126
CV	CV	17	118	58841	0.105	0.000	0.241	0.0367
Che	C5+	4	7	2856	0.035	0.009	0.077	0.0159
Di	Di_a	9	26	2961	0.014	0.000	0.079	0.0174
EstD	EstD_1	29	108	8882	0.866	0.745	0.978	0.0276
Fy	Fy_a	25	84	10136	0.502	0.233	0.693	0.0315
GLO	GLO_1	30	97	10438	0.408	0.296	0.507	0.0093
Gc	Gc_1	31	146	18339	0.747	0.470	0.900	0.0295
Gd	Gd-	12	78	77224	0.063	0.000	0.190	0.0536
HLA_A	HLA_A1	16	51	21004	0.115	0.027	0.216	0.0213
HLA_A	HLA_A10	16	51	21004	0.103	0.022	0.222	0.0226
HLA_A	HLA_A11	16	51	20188	0.067	0.020	0.121	0.0078
HLA_A	HLA_A2	16	52	22643	0.264	0.094	0.426	0.0246
HLA_A	HLA_A28	16	42	19955	0.043	0.008	0.152	0.0229
HLA_A	HLA_A3	16	52	21188	0.139	0.060	0.273	0.0159
HLA_A	HLA_A9	16	51	21643	0.135	0.080	0.292	0.0139
HLA_A	HLA_Aw19	16	43	16118	0.056	0.007	0.131	0.0171
HLA_A	HLA_Ax	16	52	20988	0.103	0.000	0.341	0.0607
HLA_B	HLA_B12	16	52	21188	0.087	0.010	0.182	0.014
HLA_B	HLA_B13	16	52	22643	0.068	0.017	0.153	0.0127
HLA_B	HLA_B14	15	45	18351	0.023	0.001	0.055	0.008
HLA_B	HLA_B15	16	49	21735	0.051	0.008	0.146	0.0135
HLA_B	HLA_B16	14	46	20108	0.032	0.000	0.101	0.0139
HLA_B	HLA_B17	16	50	22359	0.043	0.006	0.090	0.0089
HLA_B	HLA_B18	16	48	20332	0.035	0.000	0.128	0.0219
HLA_B	HLA_B21	16	48	19693	0.029	0.005	0.109	0.0153
HLA_B	HLA_B22	16	39	17179	0.026	0.006	0.053	0.0055
HLA_B	HLA_B27	16	51	21004	0.052	0.010	0.112	0.0143
HLA_B	HLA_B35	16	51	21004	0.108	0.035	0.276	0.0264
HLA_B	HLA_B40	16	50	20904	0.056	0.009	0.149	0.0210
HLA_B	HLA_B5	16	52	22643	0.101	0.020	0.228	0.0299
HLA_B	HLA_B7	16	52	22643	0.125	0.021	0.295	0.025
HLA_B	HLA_B8	16	51	22459	0.065	0.011	0.139	0.0168
HLA_B	HLA_Bx	16	50	20574	0.122	0.000	0.556	0.0977
HLA_C	HLA_Cw1	9	19	10630	0.066	0.002	0.200	0.0518
HLA_C	HLA_Cw2	9	22	11882	0.089	0.023	0.209	0.0385
HLA_C	HLA_Cw3	9	22	11882	0.107	0.022	0.216	0.0343
HLA_C	HLA_Cw4	9	20	10698	0.113	0.013	0.220	0.0268
HLA_C	HLA_Cw5	5	13	8744	0.067	0.021	0.154	0.0362
HLA_C	HLA_Cx	9	22	11882	0.586	0.073	0.910	0.2142
Hp	Hp_1	36	320	54476	0.355	0.152	0.575	0.0227
Jk	Jk_a	14	40	4115	0.507	0.189	0.636	0.0209
Kell	Kell_K	33	152	35788	0.043	0.000	0.206	0.0351
Kell_Kp	Kp_a	8	35	1957	0.053	0.000	0.235	0.0642
Lewis	Lewis_le	30	133	14746	0.451	0.000	0.712	0.0581
Lu	Lu_a	12	45	4442	0.058	0.000	0.196	0.0424
MN	MN_M	41	418	125192	0.615	*0.288*	*0.892*	*0.0261*
MNS	MNS_MS	32	87	8528	0.260	0.000	0.496	0.0398
MNS	MNS_Ms	32	87	8528	0.369	0.170	0.650	0.0238
MNS	MNS_NS	32	87	8498	0.109	0.000	0.310	0.0297
MNS	MNS_Ns	32	87	8498	0.262	0.120	0.477	0.0282

Таблица VI-1. (окончание)

Локус	Аллель	Число этносов	Число популяций	Общая численность	Средняя частота	Минимальная частота	Максимальная частота	F-st
MNS	MNS_S	32	87	8528	0.369	0.089	0.571	0.0440
P	P_1	34	176	31612	0.411	0.132	0.746	0.0445
PGM1	PGM1_1+	16	47	2945	0.583	0.432	0.781	0.0229
PGM1	PGM1_1-	16	47	2945	0.113	0.037	0.303	0.0219
PGM1	PGM1_2	26	91	10492	0.311	0.158	0.583	0.0273
PGM1	PGM1_2+	16	47	2945	0.227	0.090	0.402	0.035
PGM1	PGM1_2-	16	47	2945	0.077	0.012	0.173	0.026
PTC	PTC_T1	11	65	10253	0.442	0.261	0.619	0.0272
PTC	PTC_T2	11	65	10253	0.009	0.000	0.137	0.0658
PTC	PTC_t	19	140	28741	0.574	0.369	0.804	0.0344
Pi	Pi_M1	25	54	4237	0.811	0.630	1.000	0.038
Pi	Pi_M2	25	54	4237	0.128	0.000	0.262	0.0276
Pi	Pi_M3	25	54	4237	0.049	0.000	0.210	0.0336
Pi	Pi_S	25	54	4237	0.004	0.000	0.034	0.0133
Pi	Pi_Z	25	54	4237	0.005	0.000	0.034	0.015
Pi	Pi_bla	25	52	3520	0.003	0.000	0.045	0.0194
Rhesus	Rh_C	34	129	19906	0.431	0.256	0.628	0.0191
Rhesus	Rh_CDE	34	129	19899	0.038	0.000	0.249	0.0673
Rhesus	Rh_CDe	34	129	19899	0.364	0.156	0.618	0.0293
Rhesus	Rh_Cde	34	129	19905	0.029	0.000	0.232	0.0681
Rhesus	Rh_E	34	129	19906	0.240	0.039	0.482	0.0418
Rhesus	Rh_cDE	34	129	19899	0.184	0.000	0.431	0.0366
Rhesus	Rh_cDe	34	129	19869	0.098	0.000	0.302	0.0581
Rhesus	Rh_cdE	34	129	19899	0.018	0.000	0.311	0.0902
Rhesus	Rh_cde	34	129	19899	0.269	0.000	0.448	0.0576
Rhesus_D	Rh_d	42	523	413660	0.338	0.000	0.539	0.0329
Tf	Tf_B01	31	134	10985	0.003	0.000	0.048	0.0163
Tf	Tf_C	34	147	17256	0.989	0.930	1.000	0.0204
Tf	Tf_DChi	31	140	11599	0.006	0.000	0.070	0.0250
Tf	Tf_x	33	146	16881	0.002	0.000	0.040	0.0146
cer	w	8	15	2215	0.579	0.211	0.825	0.1310

Источники исходных данных таблиц VI-1, VI-2: [Генофонд и геногеография народонаселения, 1999], архив лаборатории генетики человека ИОГен РАН, архив кафедры антропологии биологического факультета МГУ, банк данных "Генофоид" лаборатории генетики человека ИОГен РАН (Государственный регистр № 0229803414)

признаков, а результата их картографо-статистического преобразования.

В данной работе использованы два картографо-статистических метода – 1) расчета и картирования главных компонент; 2) расчета и картирования генетических расстояний. Первый метод получил широкое распространение [Menozzi et al., 1978; Piazza et al., 1981; Рычков, Балановская, 1992] и не нуждается в дополнительных пояснениях. Для картирования генетических расстояний был применен специально разработанный метод, учитывающий особенности картографической информации и ориентированный на нее. Метод впервые использован в антропогеографическом исследовании следов летописных славян в современном русском населении [Рычков, Балановская, 1988] и в компьютерной форме реализован в исследовании по геногеографии монголов [Рычков и др., 1990; Балановская и др., 1990]. Существо метода состоит в том, что картируются не собственные значения тех или иных антропологических, генетических и других признаков, а величины их отклонений от некоторых заданных значений. Такими заданными значениями могут быть средние величины признаков какой-либо этнической группы или в пределах какой-либо территории, причем, картироваться могут отклонения от этих средних далеко за пределами данной этнической группы или территории.

Привлекательность данного метода в том, что используемая "средняя" частота позволяет обнаружить в терминах генетических расстояний "близость" или "отдаленность" картируемых районов от заданных среднерегиональных значений. При этом выявляются территории распространения равновесных (близких к заданному среднему значению) частот генов для данного региона, а также области экстремумов. В данной работе в

ОПОРНЫЕ ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ТОЧКИ (К) ДЛЯ КАРТИРОВАНИЯ ГЕНОФОНДА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

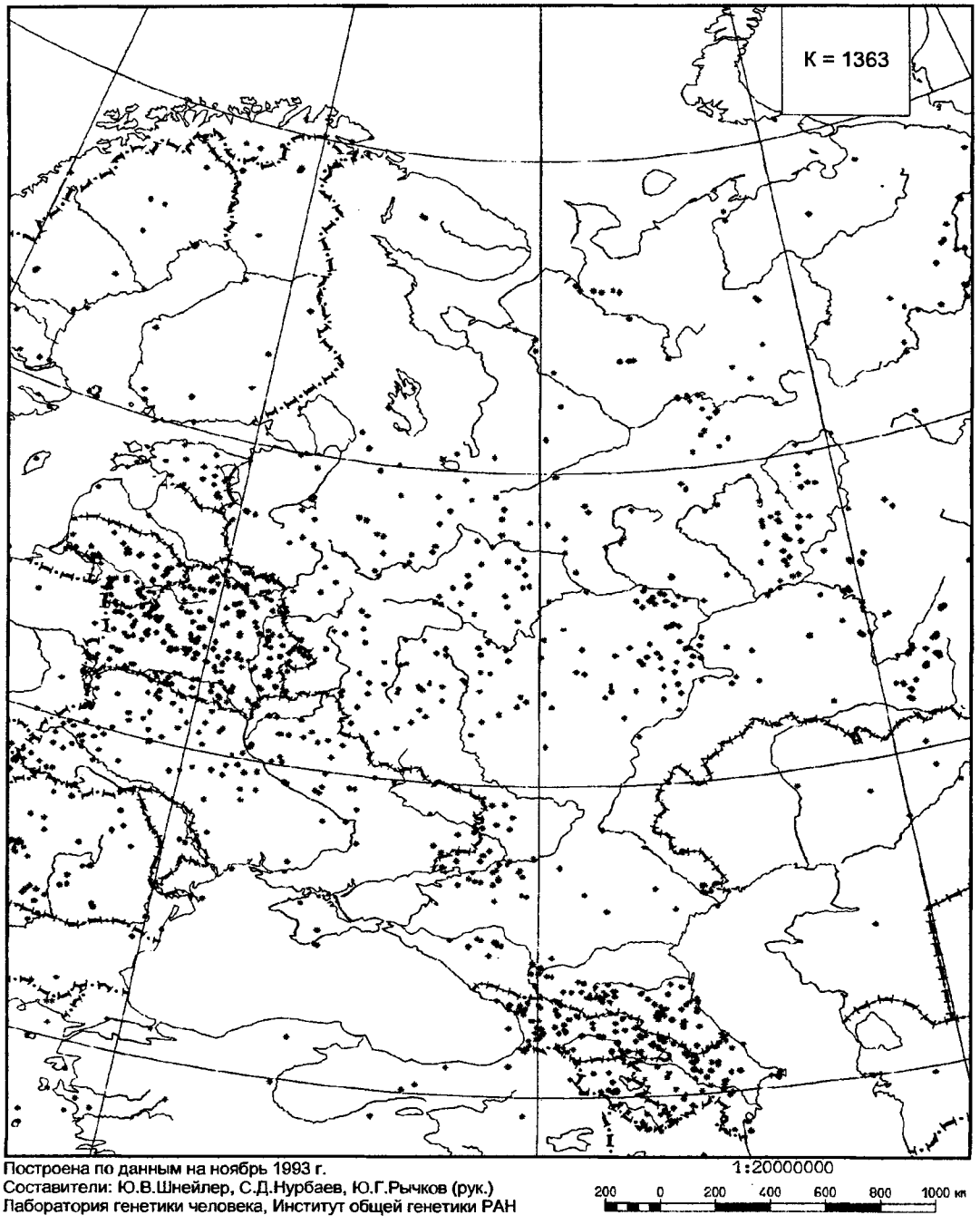


Рис.VI-1. Географическая локализация опорных популяционных данных, на которых основано картирование восточноевропейского генофонда

Общее число опорных точек К = 1363

качестве заданных "средних" частот использованы средние частоты всех картированных генов в квадрате карты, вмещающем исторический ареал русского народа. Естественно, что этот квадрат захватывает малые ареалы исторических соседей и предшественников русских – балтов и восточных финнов. Но именно в силу малости их ареалов это слабо сказывается на оценке свойственных русским средних частот генов, так как частота каждого гена рассчитывается как взвешенная средняя, и весом выступает площадь территории. Выявленные территории указывают не только на субстратные

Таблица VI-2. **Исходные данные по генам системы групп крови АВ0**
Аллель АВО_А

Этнос	Количество популяций	Общая численность	Средняя частота	Взвешенная средняя частота	F-st
Русские	237	530353	0.247	0.254	0.0127
Украинцы	110	326290	0.264	0.259	0.0065
Белорусы	101	38218	0.255	0.260	0.0112
Молдаване	2	8480	0.290	0.286	
Татары крымские	2	2131	0.300	0.314	
Литовцы	18	19521	0.226	0.237	0.0101
Латыши	2	2883	0.251	0.256	
Эстонцы	23	13877	0.235	0.234	0.0037
Карелы	2	2532	0.199	0.195	
Вепсы	1	200	0.229	0.229	
Саамы	2	2299	0.389	0.386	
Коми	23	11670	0.198	0.204	0.0085
Коми пермяки	9	4341	0.197	0.205	0.0068
Удмурты	26	9287	0.217	0.211	0.0067
Марийцы	8	3184	0.196	0.184	0.0065
Мордва	4	1459	0.242	0.245	0.0031
Ненцы тундровые	6	1642	0.198	0.216	0.0086
Татары	12	9243	0.243	0.234	0.0089
Башкиры	57	31828	0.215	0.221	0.0184
Чуваши	16	10902	0.211	0.207	0.0051
Калмыки	2	1353	0.185	0.184	
Дагестанцы (аварцы)	4	517	0.294	0.266	0.0197
Дагестанцы (андийцы)	6	523	0.348	0.347	0.0066
Дагестанцы (даргинцы)	1	239	0.239	0.239	
Дагестанцы (лакцы)	3	575	0.261	0.322	0.0352
Дагестанцы (лезгины)	10	1821	0.228	0.220	0.0050
Дагестанцы (рутульцы)	1	36	0.269	0.269	
Кумыки	6	701	0.270	0.270	0.0043
Чеченцы	4	1030	0.285	0.270	0.0070
Осетины	15	2888	0.256	0.209	0.0094
Кабардинцы	3	250	0.217	0.189	0.0271
Ингуши	5	188	0.247	0.248	0.0191
Карачаевцы	3	1302	0.229	0.228	0.0157
Адыгейцы	9	3805	0.195	0.208	0.0077
Абхазы	12	2177	0.194	0.192	0.0021
Балкарцы	2	98	0.201	0.193	
Черкесы	3	917	0.175	0.195	0.0030
Абазины	3	401	0.194	0.190	0.0001
Армяне	6	27167	0.331	0.338	0.0035
Грузины	74	214124	0.225	0.225	0.0136
Азербайджанцы	27	34300	0.258	0.269	0.0098
Талыши	1	150	0.240	0.240	

таблица VI-2. (продолжение)

Аллель ABO_B

Этнос	Количество популяций	Общая численность	Средняя частота	Взвешенная средняя частота	F-st
Русские	237	530353	0.167	0.163	0.0103
Украинцы	110	326290	0.152	0.148	0.0063
Белорусы	100	38192	0.143	0.141	0.0057
Молдаване	2	8480	0.142	0.147	
Татары крымские	2	2131	0.231	0.215	
Литовцы	18	19521	0.141	0.135	0.0049
Латыши	2	2883	0.172	0.174	
Эстонцы	23	13877	0.173	0.171	0.0049
Карелы	2	2532	0.168	0.170	
Вепсы	1	200	0.135	0.135	
Саамы	2	2299	0.106	0.100	
Коми	23	11670	0.196	0.192	0.0094
Коми пермяки	9	4341	0.207	0.207	0.0042
Удмурты	26	9287	0.207	0.208	0.0176
Марийцы	8	3184	0.241	0.261	0.0173
Мордва	4	1459	0.192	0.193	0.0012
Ненцы тундровые	6	1642	0.247	0.260	0.0150
Татары	12	9243	0.180	0.207	0.0079
Башкиры	57	31828	0.224	0.218	0.0100
Чуваши	16	10902	0.232	0.231	0.0024
Калмыки	2	1353	0.248	0.247	
Дагестанцы (аварцы)	4	517	0.175	0.170	0.0166
Дагестанцы (андийцы)	6	523	0.174	0.174	0.0204
Дагестанцы (даргинцы)	1	239	0.138	0.138	
Дагестанцы (лакцы)	3	575	0.166	0.161	0.0023
Дагестанцы (лезгины)	10	1821	0.162	0.150	0.0305
Дагестанцы (рутульцы)	1	36	0.132	0.132	
Кумыки	6	701	0.164	0.175	0.0130
Чеченцы	4	1030	0.165	0.148	0.0184
Осетины	15	2888	0.196	0.130	0.0452
Кабардинцы	3	250	0.143	0.139	0.0012
Ингуши	5	188	0.144	0.146	0.0006
Карачаевцы	3	1302	0.133	0.122	0.0122
Адыгейцы	9	3805	0.132	0.141	0.0106
Абхазы	12	2177	0.067	0.065	0.0048
Балкарцы	2	98	0.101	0.093	
Черкесы	3	917	0.151	0.132	0.0031
Абазины	3	401	0.125	0.124	0.0079
Армяне	6	27167	0.129	0.131	0.0129
Грузины	74	214124	0.089	0.086	0.0143
Азербайджанцы	27	34300	0.136	0.139	0.0036
Талыши	1	150	0.084	0.084	

таблица VI-2. (окончание)

Аллель АВО_О

Этнос	Количество популяций	Общая численность	Средняя частота	Взвешенная средняя частота	F-st
Русские	237	530353	0.586	0.583	0.0113
Украинцы	110	326290	0.584	0.593	0.0080
Белорусы	100	38192	0.602	0.599	0.0109
Молдаване	2	8480	0.569	0.566	
Татары крымские	2	2131	0.471	0.471	
Литовцы	18	19521	0.633	0.628	0.0072
Латыши	2	2883	0.578	0.570	
Эстонцы	23	13877	0.592	0.596	0.0032
Карелы	2	2532	0.634	0.635	
Вепсы	1	200	0.636	0.636	
Саамы	2	2299	0.505	0.514	
Коми	23	11670	0.606	0.605	0.0083
Коми пермяки	9	4341	0.596	0.588	0.0054
Удмурты	26	9287	0.576	0.581	0.0089
Марийцы	8	3184	0.564	0.555	0.0139
Мордва	4	1459	0.567	0.562	0.0026
Ненцы тундровые	6	1642	0.555	0.524	0.0252
Татары	12	9243	0.577	0.559	0.0128
Башкиры	57	31828	0.561	0.560	0.0099
Чуваши	16	10902	0.557	0.562	0.0040
Калмыки	2	1353	0.568	0.569	
Дагестанцы(аварцы)	4	517	0.531	0.564	0.0121
Дагестанцы(андийцы)	6	523	0.478	0.479	0.0039
Дагестанцы(даргинцы)	1	239	0.622	0.622	
Дагестанцы(лакцы)	3	575	0.573	0.517	0.0231
Дагестанцы(лезгины)	10	1821	0.610	0.630	0.0281
Дагестанцы(рутульцы)	1	36	0.599	0.599	
Кумыки	6	701	0.566	0.554	0.0174
Чеченцы	4	1030	0.551	0.582	0.0052
Осетины	15	2888	0.547	0.661	0.0397
Кабардинцы	3	250	0.640	0.671	0.0260
Ингуши	5	188	0.609	0.606	0.0147
Карачаевцы	3	1302	0.638	0.650	0.0348
Адыгейцы	9	3805	0.673	0.651	0.0167
Абхазы	12	2177	0.740	0.743	0.0041
Балкарцы	2	98	0.699	0.713	
Черкесы	3	917	0.674	0.673	0.0023
Абазины	3	401	0.681	0.686	0.0038
Армяне	6	27167	0.541	0.532	0.0021
Грузины	74	214124	0.686	0.688	0.0230
Азербайджанцы	27	34300	0.606	0.592	0.0087
Талыши	1	150	0.676	0.676	

слои генофонда и на направления миграций генов. Они, как и карты главных компонент, помогают увидеть обобщенный образ генофонда, прочитать историю его развития и взаимодействия – как с другими генофондами, так и с природной средой.

Приводимые в этой работе карты трех первых главных компонент охватывают 42% совокупной изменчивости 100 карт отдельных генов. Эти три карты должны, по сути примененного метода, показать три взаимонезависимых (ортогональных друг другу) типа географического распределения множества генов. Интерпретация главных компонент, в общем случае, непростая задача. Мы предлагаем именно историческую интерпретацию, потому что лишь исторический процесс может воздействовать на множество независимых генов одинаковым образом и вызвать их согласованное перемещение по территории. Методически трудный момент здесь в том, что степень этой согласованности, похоже, может быть одинаковой при кратком, но мощном импульсе, испытанном генофондом, и при долговременном, но слабом воздействии. Поскольку гены способны сохранить и передать воздействия обоих типов, постольку синтетическая карта может представлять синтез не только разных географий разных генов, но и синтез разных времен, в которые имело место одно и то же географическое направление исторического процесса. Вместе с тем, будем иметь в виду, что устоявшиеся представления о силе исторических импульсов в тот или иной период времени, могут расходиться с результатом геногеографического анализа. Он имеет дело с генетическими последствиями импульсов, которые лишь приблизительно или вовсе не могут быть оценены по имеющимся историческим источникам. Например, история позволяет оценить степень воздействия монголо-татарского ига на развитие русского и других народов Восточной Европы, но вопрос о его воздействии на генофонд остается открытым, и не исключено, что геногеография внесет коррективы в представления о его масштабах.

В заключение методического раздела несколько слов о том, как читать геногеографическую карту главной компоненты. Значения компоненты на карте ранжированы по величине. Трактуя компоненту как результат воздействия исторического процесса на генофонд, не следует принимать малую величину компоненты за малое историческое воздействие. И минимум, и максимум значений компоненты на карте есть два полюса, где исторические импульсы наиболее интенсивны, но географически противоположно направлены: ведь компоненты выделены именно по географическому направлению. Так, циклон и антициклон, соответственно, с низким и высоким атмосферным давлением, – оба сказываются на погоде, а их устойчивые области – на климате. По этой аналогии синтетические карты главных компонент могут быть прочитаны как карты исторического климата, и даже рассчитана для него "Роза ветров истории" [Рычков, Балановская, 1992].

Еще одна важная деталь, помогающая чтению карты – это форма изолинии. Если в какой-то части карты изолиния имеет выпуклую форму, то направление выпуклости указывает на географическое направление давления на генофонд, производившего в нем изменения именно в этом направлении. При вогнутой форме изолинии область ее вогнутости есть результат действия встречной силы изменения генофонда. Поэтому между выпуклым и вогнутым ходом изолиний всегда находится, даже если (из-за свойств шкалы) она не изображена на карте, прямая изолиния, указывающая на область равновесия между противоположно направленными силами, формирующими ту или иную из главных компонент генофонда. Обратимся же к синтетическим картам населения Восточной Европы, чтобы увидеть географию исторического процесса, запечатленную в геногеографии современного населения.

Результаты и обсуждение

Запад – Восток, 1-ая главная компонента изменчивости восточноевропейского генофонда

На первый взгляд, карта 1-ой компоненты (рис.VI-2) отражает европеоидно-монголоидное деление территории, с границей, проходящей от Каспия через Поволжье до Белого моря, и с явным территориальным преобладанием (см. гистограмму площадей) высоких – восточных – значений этой компоненты над низкими – западными. В целом эта картина достаточно соответствует устоявшимся представлениям об антропологическом составе населения Восточной Европы [Алексеев,1969; Алексеева, 1973]. Но структура генетического рельефа с выраженно дугообразным ходом изолиний в западно-центральной и южной частях карты и с почти меридиональным ходом изолиний в восточной части карты указывают на более сложное устройство генофонда, несводимое к антропологически классическому соотношению европеоидности и монголоидности в населении. Клин, образуемый серией изолиний в направлении с юго-запада на северо-восток, может быть понят как

Рис.VI-2. География 1-й главной компоненты изменчивости восточноевропейского генофонда, передающая в основном изменения по оси Запад–Восток

геногеографическое отображение истории проникновения европейских генов в генофонд населения Восточной Европы и постепенного замещения ими генов автохтонного и азиатского происхождения. Таким образом эта карта говорит не просто о соотношении в населении европеоидности и монголоидности в антропологическом смысле, но именно о проникновении в пределы Восточной Европы европейского генофонда. По отношению к нему, генофонды населения Кавказа и Малой Азии, с одной стороны, Прибалтики, Карелии, Фенно-Скандии – с другой, не говоря уже о Поволжье, Приуралье, Казахстане и Средней Азии – все они, безотносительно к уровню своей монголоидности, на этой карте оказываются *одинаково* чужеродными, принадлежащими к другому – не европейскому – миру, к иным историко-географичесим странам. Таким образом, карта 1-ой компоненты изображает генетические импульсы, идущие из Европы вместе с теми историко-культурными воздействиями, которые сознанием самих восточно-европейцев воспринимаются как влияния "Запада".

К какому времени эти западные воздействия можно отнести? В карте потенциально отображено любое время, в котором европейский импульс был основным в развитии населения Восточной Европы. Например, черты такой именно географии заселения Восточной Европы впервые обозначились еще в позднем палеолите в Вилендорф-Павлово-Костенковском палеолитическом комплексе [Софер, 1993; Балановская и др., 1994в; Грехова и др.,1996].

Геногеографические карты главных компонент известны и для населения Западной, точнее, Зарубежной Европы [Menozzi et al., 1978; Piazza et al., 1981; Ammerman, Cavalli-Sforza, 1984]. Хотя наборы анализируемых генов для Западной и Восточной Европы не полностью совпадают, перекрывание наборов значительно, а результаты разительно отличаются и, можно сказать, географически диаметрально противоположны. В самом деле, значения 1-ой компоненты меняются в Западной Европе с юго-востока на северо-запад, то есть под прямым углом к направлению изменений этой же компоненты в Восточной Европе. Следовательно, для формирования западноевропейского генофонда главными оказались импульсы, шедшие не с востока, а с юга, точнее с юго-востока, с Балкан и Малой Азии на север и северо-запад вплоть до Британских островов.

Ниже мы увидим, что такое же (юго-восток – Северо-запад) географическое направление генетических импульсов имело место и в Восточной Европе, но здесь оно было в прямом смысле второстепенным, поскольку представлено на карте лишь 2-ой главной компоненты, по условию анализа имеющей меньший удельный вес в общей дисперсии генных частот. В свою очередь, для Западной Европы столь же второстепенными оказываются генетические влияния по линии Восток-Запад, они отражены лишь на карте 2-ой, а не 1-ой главной компоненты, как в Восточной Европе. Сравнительный картографический анализ двух генофондов позволяет уяснить главные факторы истории каждого из них. Современный западноевропейский генофонд приобрел основные черты своей географической структуры в эпоху так называемого неолитического перехода, связанного с зарождением и развитием земледельческого уклада жизни в Малой Азии и с проникновением через Балканы в Европу не только земледельческих традиций, но и волн земледельцев [Ammerman, Cavalli-Sforza, 1984]. Поэтому географическая структура тотального генофонда народов Западной Европы до сего времени коррелирует с изохронами радиоуглеродных датировок неолитической земледельческой культуры в Европе.

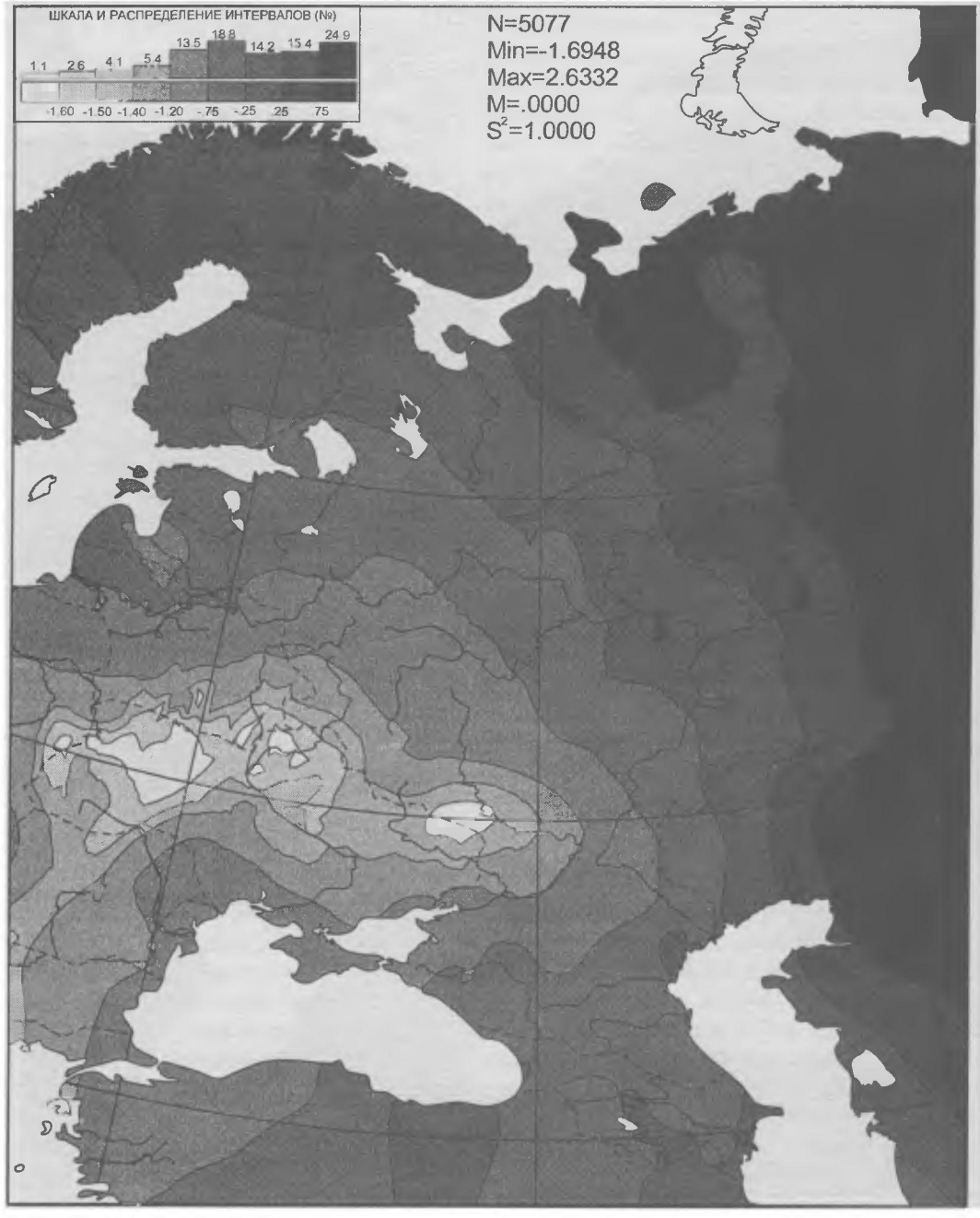
Будучи ортогональны друг другу, западноевропейское и восточноевропейское направления изменений 1-ой главной компоненты обоих генофондов расходятся под прямым углом из общей вершины на Балканах. Поэтому карту 1-ой компоненты восточноевропейского генофонда можно было бы рассматривать по аналогии как след того же неолитического перехода. Действительно, при укрупнении генетического масштаба (рис.VI-3*а*) на карте, хотя и слабо, но все же видна связь клиновидной структуры юго-западного восточно-европейского минимума с Балканами и Пелопоннесом. Если еще более увеличить генетический масштаб (см. рис.VI-3*б*), можно даже обнаружить несколько микроядер – скоплений генов и генных комплексов – в пределах этого минимума. Некоторые из этих микроядер приходятся на ареал Трипольской культуры. И все же общую географическую структуру генофонда народов Восточной Европы, как она передается картой 1-ой компоненты, едва ли возможно связать с неолитической историей проникновения земледелия на этот субконтинент. Достаточно вспомнить, что распространение земледелия из области древней Трипольской культуры на северо-восток Русской равнины произошло на 3–4 тысячелетия позже времени существования этой культуры и связано не с движением демографической волны плотности неолитических земледельцев, как в Западной Европе, а с колонизацией Русской равнины историческими славянами [Седов, 1982; Рыбаков, 1993]. Рассуждение по аналогии с

а

Рис.VI-3. Последовательная детализвция структуры генофонда в юго-западной части его ареала

а –Балканские связи генофонда; *б* –множественные микроядра в пределах Карпато-Днепровского ядра генофонда

1 ГЛАВНАЯ КОМПОНЕНТА ИЗМЕНЧИВОСТИ ЧАСТОТ ГЕНОВ В ГЕНОФОНДЕ НАРОДОВ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ



б

Построена по данным на 22 ноября 1993 г.
Составители: Е.Балановская, С.Нурбаев, Ю.Рычков (рук.)
Лаборатория генетики человека, Институт общей генетики РАН

1:200000000

200 0 200 600 1000 км

Западной Европой здесь не годится хотя бы потому, что имеет место смена географического направления 1-ой главной компоненты генофондов при переходе из Европы Западной в Восточную. Лишь западноевропейское направление юго-восток – северо-запад пока обосновано как направление движения волны земледельцев. Следует искать другие исторические причины особой географии восточноевропейского генофонда.

Возможно, что не неолитический переход к земледелию, а пастушеское (транспортное и тягловое) скотоводство, коневодство и всадничество эпох энеолита, бронзы, а затем и раннего железа сыграли в Восточной Европе ту роль в создании географически упорядоченной структуры генофонда, которую неолитическая земледельческая революция выполнила в Западной Европе. Карта 1-ой главной компоненты, особенно в том, что касается юго-западной клинообразной структуры со множеством микроядерных скоплений генов в полосе от верховий Днестра до среднего течения Дона, вполне позволяет видеть в такой "ленточной" геногеографии лесостепной (и степной) полосы Восточной Европы генетические следы древних индоевропейцев энеолита и бронзы [Сафронов, 1989], а так же иранцев раннего железа, если к ним относить Геродотовых скифов-пахарей и земледельцев. Если же, вслед за Б.А.Рыбаковым [Рыбаков, 1993], видеть в сколотах восточную ветвь праславян, то тогда в карте 1-й компонеты восточноевропейского генофонда можно распознать и генетические следы славянской колонизации Восточной Европы. Четко выделяющаяся на карте 1-й компоненты юго-западная клинообразная структура приходится на лесостепную зону, наиболее благоприятную для обитания в самые разные исторические эпохи.

Таким образом, не отдельная эпоха, культура или племя, а самые разные племена и в самые разные далеко отстоящие друг от друга времена – от палеолита до средневековья – могли оставить по себе память в генофонде современного населения, отпечатавшись в одной и той же части его ареала, так сказать, "след в след". Возможно, что именно географическая поясность природной среды, с оптимумом условий в лесостепном поясе Восточной Европы определила приуроченность к этому поясу и доминирование в разные эпохи одного и того же географического направления исторического процесса. Это направление, в силу устойчивой его повторяемости, в конечном счете оказалось решающим для судеб народонаселения Восточной Европы. Восточноевропейский генофонд приобрел устойчивую пространственную ориентировку, динамика генофонда стала географически закономерной. Эту доминирующую здесь закономерность – проникновение юго-западных, балканских, импульсов в пределы лесостепи с дальнейшей иррадиацией по Восточноевропейской равнине – передает ныне карта 1-й главной компоненты восточноевропейского генофонда.

Таким образом, восточный и западный европейские генофонды складывались под давлением разных исторических обстоятельств, формировавших на Западе преимущественно земледельческие, а на Востоке – пастушеско-скотоводческие племена. Однако, оба направления исторического процесса, запечатленные в двух современных генофондах, берут начало все же в одной и той же области Европы – на Балканах. Эта, сохранившаяся и в современности, особая роль Балканского узла в истории Европы, как свидетельствует геногеография, определилась тысячелетия назад и определила собой историческую географию обоих европейских генофондов.

Степь – Лес, 2-ая главная компонента изменчивости восточноевропейского генофонда

На карте 2-ой компоненты (рис. VI-4) подчеркнуты те изменения в восточноевропейском генофонде, которые идут в направлении юго-восток – северо-запад, от казахстанских, прикаспийских и северо-кавказских степей в Поволжье и в лесостепные пределы Русской равнины. Очевидна связь этого направления с имевшим место на протяжении нескольких тысячелетий давлением степных кочевников. Судя по тому, что на карте эпицентр этого давления в виде максимума значений 2-ой главной компоненты приходится на Приаралье, можно заключить, что особо значительное влияние на современную географию восточноевропейского генофонда оказали племена андроновской культурно-исторической общности, а затем скифо-сарматоаланские племена. Тюркское влияние на генофонд, хотя и трудно, но все же возможно вычленить из общей картины воздействия кочевого мира, если учесть, что 5-ый интервал шкалы карты, охватывающий Анатолию, оба побережья Боспора и Крым, наблюдается также в виде островка в низовьях р.Камы. Следы более ранних тюркских кочевников, по-видимому, полностью сливаются с общей географией воздействия номадов на восточноевропейский генофонд. Отметим, однако, что, судя по карте, с продвижением к Северу это воздействие довольно быстро затухало, не проникая севернее Волжской Болгарии. Так что даже монголо-татарское владычество не продвинуло границу

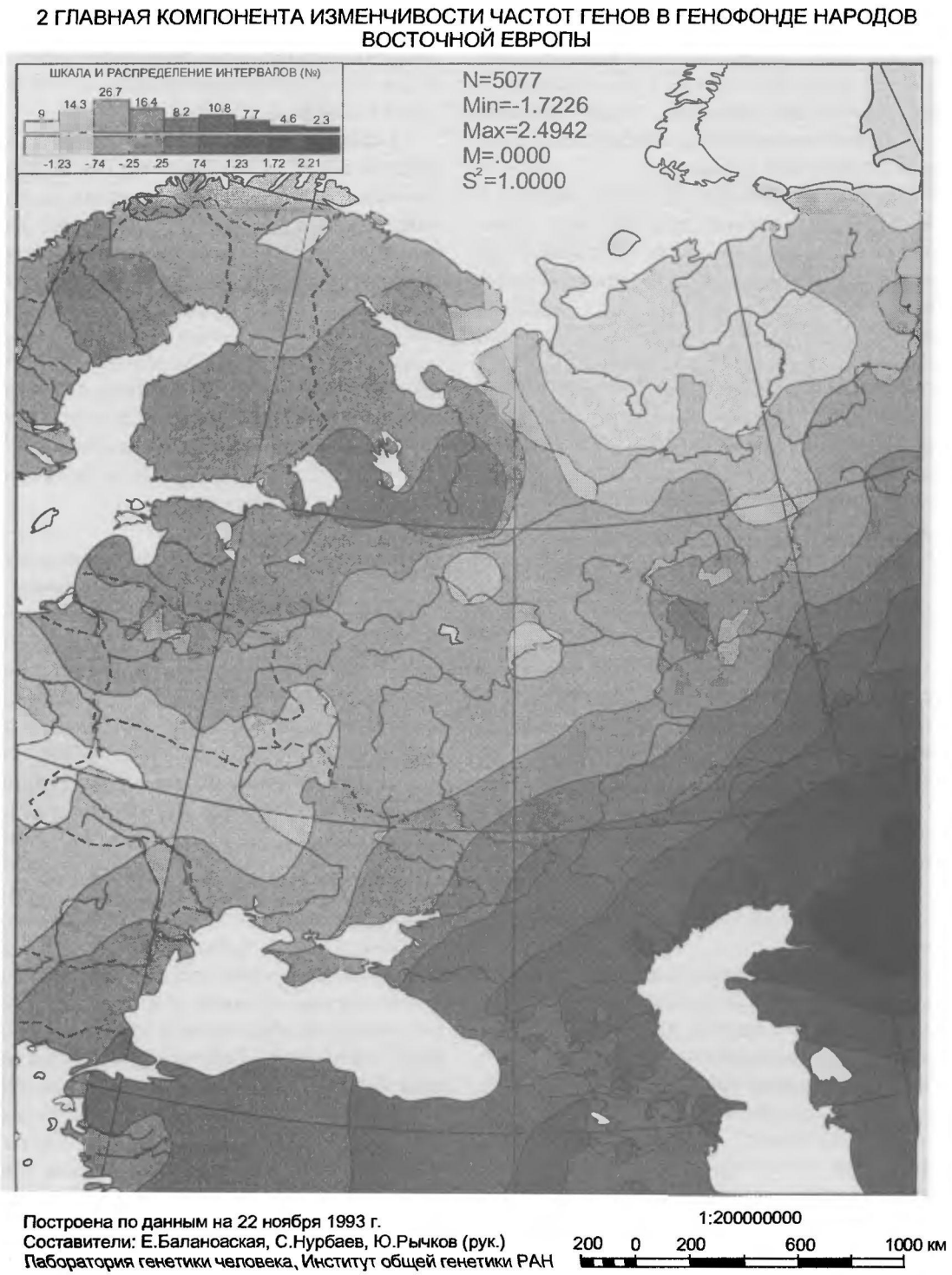


Рис.VI-4. География 2-й главной компоненты изменчивости восточноевропейского генофонда, передающая в основном изменении по оси юго-восток–северо-запад, предположительно вызванные давлением степных номадов

степных генетических влияний к северу далее, чем она сложилась в древности.

Выше уже отмечалось, что 2-я главная компонента восточноевропейского генофонда имеет такое же географическое направление, что и 1-я компонента западноевропейского генофонда. Но исторические причины, сформировавшие это единое направление генетической изменчивости населения на Западе и Востоке Европы совершенно различны, как различен и удельный вклад этих направлений в формирование структуры обоих генофондов: на Западе – это движение волны неолитического земледелия и земледельцев, начиная с V тыс. до н.э. и даже ранее, а на Востоке – повторяющиеся в течение нескольких тысячелетий, вплоть до позднего средневековья, волны степных номадов. На западе события эпохи неолита стали определяющими для всей последующей истории генофонда современного населения, а на востоке Европы непрекращающееся генетическое давление степных племен не распространилось севернее лесостепи и осталось второстепенным фактором сложения современного генофонда.

Однако, фактор евразийских номадов не единственный, обнаруживающий себя в географии 2-й компоненты современного генофонда. На карте видны три другие полюса изменчивости: висло-волынско-днепровский, ладого-онежский и мезень-печерский, которые среди современных этнических групп легко сопоставляются: первый – с западными и восточными славянами, второй – с западными финнами, а третий – с восточными финнами и самодийцами. Все три как бы противостоят давлению степного мира, в результате чего в срединной части Восточной Европы возникает обширная "нейтральная полоса", своего рода генетическая Русская равнина. Ее пространственная ориентировка весьма напоминает культурно-историческую географию неолита и ранней бронзы на этой территории, такие общности как ямочно-гребенчатой и гребенчато-ямочной керамики, волосовскую, фатьяновскую [Крайнов, 1987а, б].

Висло-Волынско-Днепровское ядро на западе этой генетической равнины играет формообразующую роль, поскольку соответствует географии памятников шаровидных амфор и шнуровой керамики, находящихся в истоках фатьяновской культуры. Связана с этой генетической равниной и Южная Прибалтика – предполагаемая протофатьяновская территория [Крайнов, 1987б, карта с.72]; Ладого-Онежское ядро вполне соответствует финской культуре ладьевидных топоров, ядро в Восточном Прионежье – позднекаргопольской культуре эпохи бронзы на Севере Восточноевропейской равнины [Ошибкина, 1987, карта с.148]; Мезень-Печерское ядро, занимающее обширную северовосточную область карты – неолитическим северным культурам ямочно-гребенчатой керамики, а в бронзовом веке – чойновтинской и лебяжской культурам [Ошибкина, 1987, карта с.155]. Можно найти также указания на то, что современное Мезень-Печерское геногеографическое ядро (как и Карпатско-Днепровское ядро карты 1-й компоненты) уходит своими корнями в местный поздний палеолит [Балановская и др.,1994в; Грехова и др., 1996]. В целом же очевидно, что карта 2-й компоненты, как и 1-й, представляет синтез разных исторических эпох от палеолита, неолита и бронзы до позднего средневековья,

Присутствие западного – Висло-Волынско-Днепровского – полюса изменчивости генофонда на картах не только 1-й, но и 2-й главной компоненты представляется неожиданным, поскольку противоречит принципу ортогональности (отсутствие общих элементов) главных компонент. Появление такого общего географического элемента в распределении обеих главных компонент изменчивости генофонда указывает лишь на то, что Карпато-Днепровская область Восточной Европы имела существенное значение во взаимодействии древних народов и культур не только в направлении Европа – Азия, но и в направлении Степь – Лес. Ключевая роль юго-западного региона Восточной Европы подтверждается тем, что этот регион сохраняет значение полюса развития восточноевропейского генофонда на картах не только первых двух, но и 3-й главной компоненты.

Восточноевропейская равнина – скрещение исторических путей, 3-я главная компонента изменчивости восточноевропейского генофонда

Отметим прежде всего отчетливость географической конструкции этой карты (рис.VI-6): два максимума с запада и востока и два минимума с севера (Кольско-Мезень-Печерский) и с юга (Северокавказский) простирают свои влияния на Восточноевропейскую равнину таким образом, что вся она превращается в обширнейшую генетическую равнину – область равнодействия противоположных влияний на генофонд. Этот же тип рельефа – равнина в окружении горных поднятий – был описан нами ранее по данным антропогеографии, картированным в виде отклонений от среднерусских величин ряда антропометрических и антропоскопических признаков [Рычков, Балановская, 1988]. Соответствие положения показываемой картой

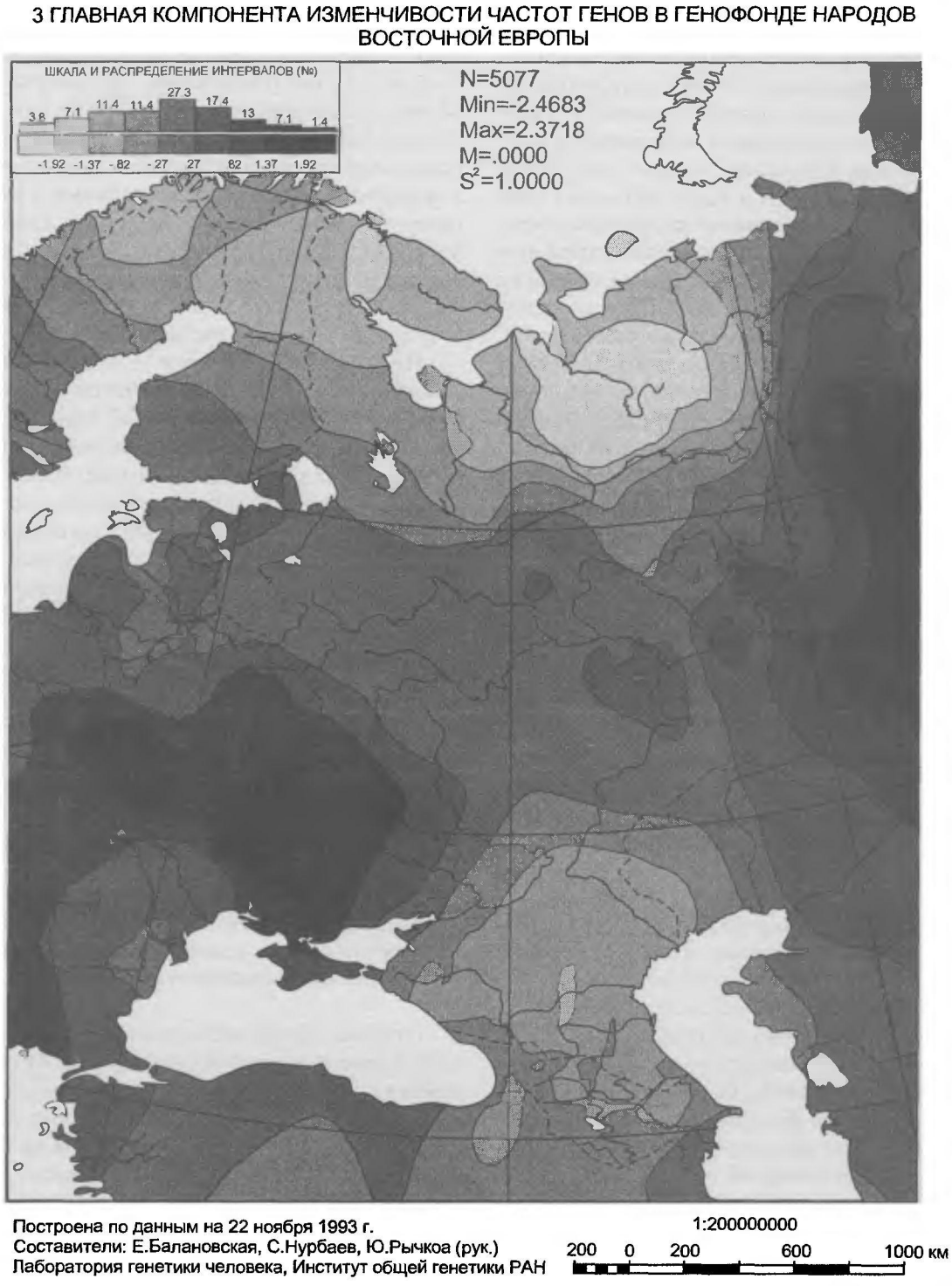


Рис.VI-5. География 3-й главной компоненты изменчивости восточноевропейского генофонда, показывающая соответствие "генетической равнины" в центре карты географической Русской равнине

3-ей компоненты генетической равнины физико-географическому положению Русской равнины явно неслучайно и подчеркивает географическую приуроченность исторического процесса. Генетическая однородность этого обширного пространства согласуется с фактами распространения на нем обширных и долговременных культурно-исторических общностей. Это неолитические культуры ямочно-гребенчатой керамики, неолит-энеолитическая волосовская общность, раннебронзовая фатьяновско-балановская общность, обширнейшая зона поселений-городищ эпохи железа [Крайнов, 1987а, б]. С фатьяновско-балановской общностью, по-видимому, связано явное соответствие Сура-Волжского ядра нашей карты исключительному скоплению в этом районе балановских древностей [Бадер, Халиков, 1987, карта 12, с.77]. Вся Русская равнина выглядит на этой карте как генетически однородное пространство, подготовленное историей для объединения его в последующие тысячелетия Северо-Восточной Русью, а затем и Московским государством.

В целом, карты 3-й и 2-й компонент генофонда близки в том, что касается выделения Русской равнины как особой геногеографической структуры, но на карте 3-й компоненты контуры этой структуры ближе к действительным географическим. Близка к действительной и картина лесной зоны, передаваемая обеими картами. Принципиально новый элемент геногеографии, выявившийся именно на карте 3-й компоненты – это выделение Кавказа в один из полюсов развития восточноевропейского генофонда. Карта 3-й компонеты, как бы уточняя предыдущую, показывает, что степные влияния на Русскую равнину – это не только след номадов Приаралья, но и степняков Предкавказья, начиная, по крайней мере, с катакомбной культуры. Однако, как показывает карта, влияние кавказского фактора на формирование восточноевропейского генофонда не прослеживается на север далее Волго-Донского междуречья, то есть, оно невелико или же недостаточно постоянно.

Два главных элемента пространственной структуры генофонда

Таким образом, синтетические карты восточноевропейского генофонда выявили, в качестве главных элементов его историко-географической структуры, два наиболее постоянных. Один из них – это срединная область Восточной Европы – Русская равнина, она и в генетическом отношении представляет равнину – обширное пространство равновеликих значений. Здесь все идущие извне воздействия исторического процесса на генофонд взаимно нейтрализуются, и генетический рельеф нивелируется. Очертания этой срединной области отчетливо видны на картах 2-й и 3-й главных компонент, а карта 1-й компоненты показывает, что эта генетическая равнина представляет наклонную плоскость с поднятием от левобережного Приднепровья к Уралу. Такая география генофонда населения центральной части Русской равнины означает, что в нем весьма равномерно перемешаны и дисперсно перераспределены генетические влияния древних племен лесного Севера и степного Юга. Иными словами, встречные импульсы не столь сталкивались, сколь растекались по Русской равнине и нивелировались с течением исторического времени.

Даже благоприятная география водных путей и широтная поясность природы Восточной Европы не помогли сформировать четкого широтного градиента в изменчивости генофонда. Градиент лишь намечен по южному и северному краям Русской равнины, указывая на то, что это направление исторического процесса не было преобладающим, хотя могло быть постоянным. Сложившийся в этих условиях генофонд населения срединной части Русской равнины, в принципе, соответствует представлению о среднеевропейском антропологическом типе. Однако геногеография указывает на то, что этот тип в Восточной Европе конвергентен, но не дивергентен по отношению к среднеевропейскому антропологическому типу Зарубежной Европы и имеет в Восточной Европе самостоятельное происхождение. Среднеевропейский антропологический тип в Восточной Европе имеет четкую отличительную особенность – выраженный градиент генетических изменений не столько с юга на север (от южно-европеоидного к северо-европеоидному), сколько с запада на восток, на уровне рас не второго, как в Западной Европе, а первого порядка.

Другим устойчивым элементом историко-географической структуры восточноевропейского генофонда является его юго-западная часть в пределах от правобережья Припяти на севере до верховий Днестра и Днепровских Порогов на юге, от Закарпатья на западе до верховий Северского Донца, низовий Сейма и Десны на востоке. На картах разных главных компонент контуры этого генетического ядра несколько меняются, как бы передавая его географическую пульсацию в разные исторические эпохи. География этого ядра столь выразительна, что его связь с восточным славянством не требует дополнительных доказательств. Подчеркнем, однако, что силу генетической сути

этого географического образования, его определение как восточнославянского, автоматически включает и все существовавшие на этой территории праславянские, дославянские – иранские и индоиранские – и доисторические палеопопуляции, чьи гены были унаследованы восточным славянством. Так, на карте 3-й компоненты это ядро, в целом, по географии повторяет ареал пражско-пеньковской культуры [Седов, 1982, карта 4], "сердцевина" ядра соответствует географии памятников Подольско-Днепровского лесостепного региона черняховской культуры [Седов, 1982; Гей, 1993]. На карте 2-й главной компоненты видна связь этого же ядра с археологической областью племен лужицкой культуры 1-го тыс. до н.э. [Рыбаков, 1993, карты с.15 и 27], а на карте 1-ой компоненты (при укрупненнии генетического масштаба) видно, что это генетическое ядро многосоставное, и расположение составляющих его элементов явно соответствует географии Геродотовых скифов-пахарей/сколотов (и гелонов), по реконструкции Б.А.Рыбакова [Рыбаков, 1979, карта стр.117; 1993; Мелюкова, 1989, карта 4, с.42–43]

Если еще более углубиться в прошлое, то обнаружим соответствие локальных элементов этого ядра (в проекции 1-й главной компоненты) ареалам среднеднепровской, подкарпатской и других локальных вариантов культуры шнуровой керамики [Артеменко, 1987, карта 3, с.36), а общих контуров ядра – восточной части ареала культуры шаровидных амфор, свидетельствующей о появлении здесь древних индоевропейцев [Сафронов, 1989, карта рис. 45, с.351]. В еще большей древности это же многокомпонентное генетическое ядро соответствует общему ареалу неолитической трипольской культуры на разных стадиях и в разных локальных вариантах ее существования в правобережной и левобережной (софиевская группа) Украине. Как уже отмечалось выше, такую же географию, что и рассматриваемое здесь юго-западное генетическое ядро, имеет Вилендорф-Павлово-Костенковский позднепалеолитический культурный комплекс.

Конечно, совпадение ареалов культур далекой древности с ареалом одной из географических структур современного генофонда не есть прямое доказательство генетической преемственности поколений на рассматриваемой территории, но является важным аргументом в пользу такой генетической непрерывности. Во всяком случае, это является основанием считать прикарпатско-среднеднепровский комплекс генов не только славянским, но унаследованным восточными славянами от индоевропейских (в том числе индоиранских и иранских) и более древних – неолитических – палеопопуляций лесостепной полосы Восточной Европы. Влияние этих палеопопуляций распространялось, как показывают наши карты, на всю Восточноевропейскую равнину от Причерноморья, Приазовья, Подонья и Поволжья до Прибалтики и Верхней Волги. Таким образом, геногеография, обнаружив приуроченное к лесостепи сильно структурированное скопление генов, указывает на то, что этот юго-западный Днепровско-Карпатский регион Восточной Европы имел краеугольное значение в формировании генетического фундамента восточноевропейского народонаселения и, особенно, восточных славян. В сущности этот геногеографический тезис вполне соответствует тому, какими виделись истоки основного антропологического типа восточных славян В.П.Алексееву [1969], который считал, что этот тип *проникал* с запада и юго-запада в пределы Украины, Белоруссии и Русской равнины. Именно этот путь *проникновения*, подчеркиваемого клинообразным ходом изолиний от Польши до Карпат, можно было видеть на карте 1-й компоненты географической изменчивости восточноевропейского генофонда (см. рис.VI-2), а на детализирующих вариантах этой карты (см. рис.VI-3 *а*, *б*), как и на карте 3-й компоненты (см. рис.VI-5) – уточнение юго-западной, балканской, ветви этого общего пути. Сказанное не следует понимать так, будто эти карты показывают географический след продвижения именно восточных славян в пределы Восточной Европы. Все сказанное на предыдущих страницах подчеркивало, что рельеф, показываемый картой – это кумулятивный отпечаток различных прошедших исторических эпох. Вполне исторически закономерно, что славянская колонизация Восточной Европы использовала эти проторенные тысячелетиями пути проникновения западных влияний. Вместе с тем, палеоантропологический анализ указывает на северно-южную дифференциацию ранних славян [Алексеева, 1973]. На представленных здесь картах главных компонент генофонда дифференциация этого типа видна лишь на карте 2-й компоненты (см. рис.VI-4), показывающей, однако, иные различия, чем между северными и южными европеоидами. Тем не менее, явные геногеографические следы участия северных европеоидов в формировании восточных славян будут представлены ниже, для этого потребуется изменение исторического масштаба карт генофонда.

Подчеркнем еще раз, что из всех воздействий на этот генофонд за все время существования населения Восточной Европы главное формообразующее значение, упорядочившее пространст-

венную структуру генофонда, имели воздействия в направлении запад-восток. Они носили характер проникновения с запада – юго-запада и распространения по Восточной Европе генных комплексов европейского и балканского происхождения и их носителей – древних народов и племен различных исторических и археологических эпох. Карта 1-й главной компоненты изменчивости генофонда показывает, как постепенно и достаточно равномерно население Восточной Европы генетически становилось европейским. В то же время, карта позволяет видеть, что эта генетическая "европеизация" отнюдь не дошла до конца. Возникло некое равновесие между европейскими и азиатскими влияниями, возникло своего рода евразийское равновесное состояние генофонда народов Восточной Европы. Это равновесие может быть лишь динамическим, а не стационарным, поскольку генофонд, как творение исторического процесса, может пребывать лишь в динамическом равновесии с состоянием окружающей исторической среды. Как совокупность генов, "вечных" в масштабе времени исторического процесса, генофонд передает нам информацию о наиболее устойчивых географических проявлениях этого процесса.

Демонстрируемые географией главных компонент евразийские черты восточноевропейского генофонда и есть наиболее устойчивый генетический итог исторического процесса на территории Восточной Европы. Евразийская основа истории России состоит не в простом географическом факте ее одновременной принадлежности к Европе и к Азии, но и в том, что собственно европейская ее часть – Европейская Россия – генетически, а, значит, и исторически, формировалась как единство Запада и Востока, нерасчленимое на Европу и Азию, как историческая Евразия.

Восточноевропейский генофонд в "русском масштабе"

Карты предыдущего раздела изобразили срединную часть Русской равнины как генетическую равнину. Таким генофонд русского народа предстает в общем восточноевропейском масштабе: окружающие части общего восточноевропейского генофонда отличаются столь значительно, что в сравнении с этими различиями собственно русская часть выглядит пространственно огромной генетически однородной областью. Мы видим ее как бы на огромном удалении – на удалении большого исторического времени. Если же бросить взгляд из исторического ареала русского народа, мы должны увидеть те (и только те) структуры общего восточноевропейского генофонда, которые на протяжении последних одного-полутора тысячелетий имели значение для формирования генофонда русского народа.

Переход к русскому этническому масштабу при рассмотрении особенностей общего восточноевропейского генофонда позволяет из всей суммы этих особенностей, возникших в самые разные исторические эпохи, выделить лишь те, которые имеют тот же исторический возраст, что и возраст русского народа. Коль скоро эта история достаточно молода, то особенности, относящиеся к русскому периоду общей многотысячелетней истории восточноевропейского генофонда, можно увидеть, лишь сменив исторический масштаб рассмотрения генофонда.

На рисунке VI-6 весь восточноевропейский генофонд изображен в виде отклонений от средних частот генов русского народа и тех других народов, чьи ареалы полностью или частично входят в прямоугольное окно со сторонами 28° и 56° восточной долготы, 50° и 60° северной широты. В это окно попадает большая часть той генетической "равнины", которая обнаружилась ранее на картах главных компонент. Кроме русских, в него попадают частично северо-восточные украинцы, большая часть белоруссов, частично литовцы, латыши, эстонцы, вепсы, коми и коми-пермяки, полностью – марийцы, удмурты, мордва, чуваши, татары, башкиры и отчасти даже казахи. Таким образом, лишь по территориальному преобладанию в этом окне русских, рассчитанные с компьютерных карт средние (взвешенные по площади занимаемой территории) генные частоты можно в первом приближении считать характеристиками русского генофонда (для более представительного анализа было бы необходимо учесть русских остальной территории Европейской России).

Картированные отклонения от русского генофонда по 100 генам 34 локусов градуированы от минимума, означающего наибольшую близость – к максимуму, указывающему на наибольшую удаленность от общерусских (средних) характеристик генофонда. Поэтому естественно, что на карте основной ареал русского генофонда выделился как светлая область (вторая градация шкалы), простирающаяся с северо-запада на юго-восток и с юго-запада на северо-восток. Такое простирание легко объяснимо из рассмотренной перед этим географии первых двух главных компонент восточноевропейского генофонда. В контурах ареала отражены основные моменты формирования русского генофонда в ходе славянской

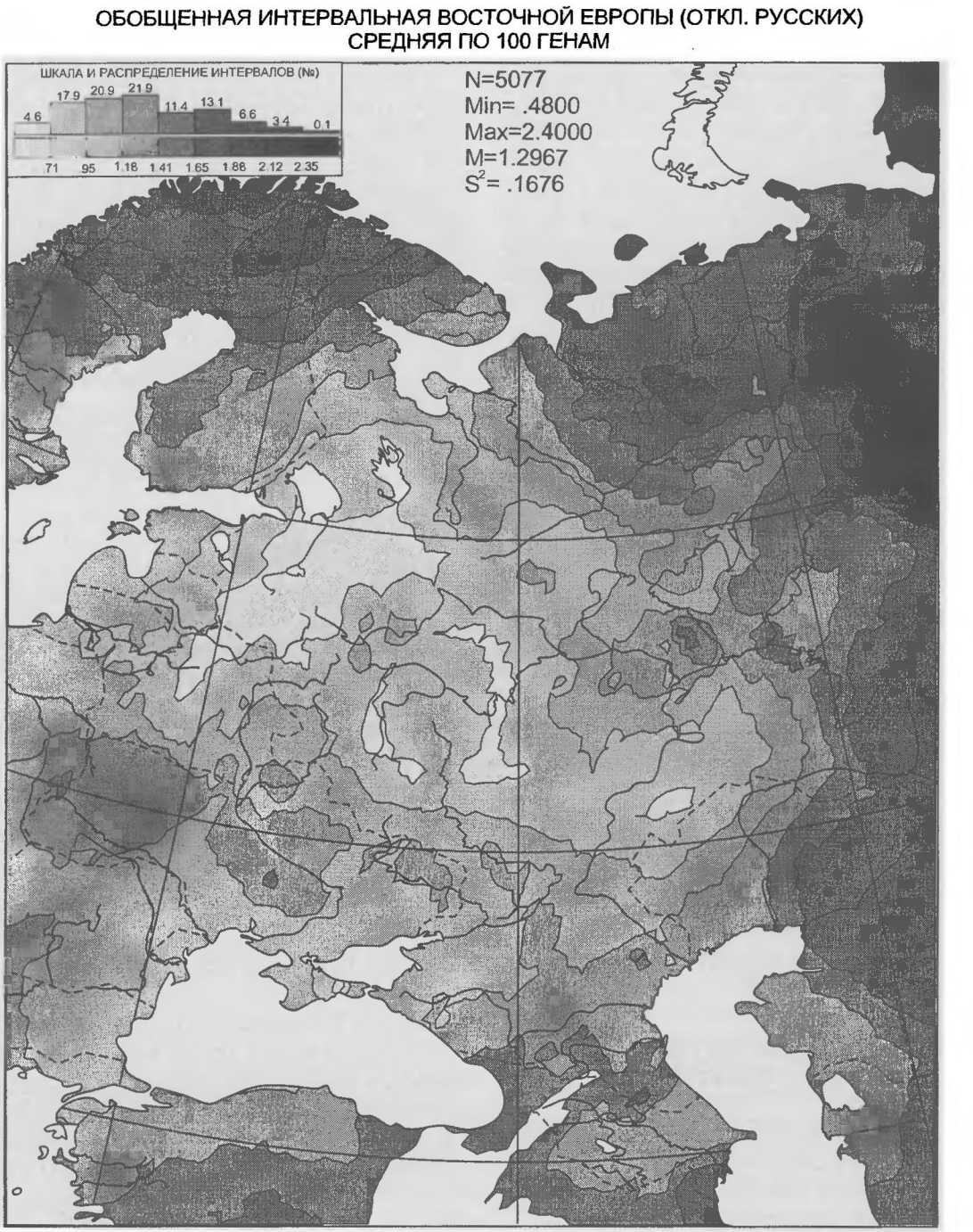


Рис.VI-6. Структура общего восточноевропейского генофонда, выявляемая через его отличия от генофонда русского народа

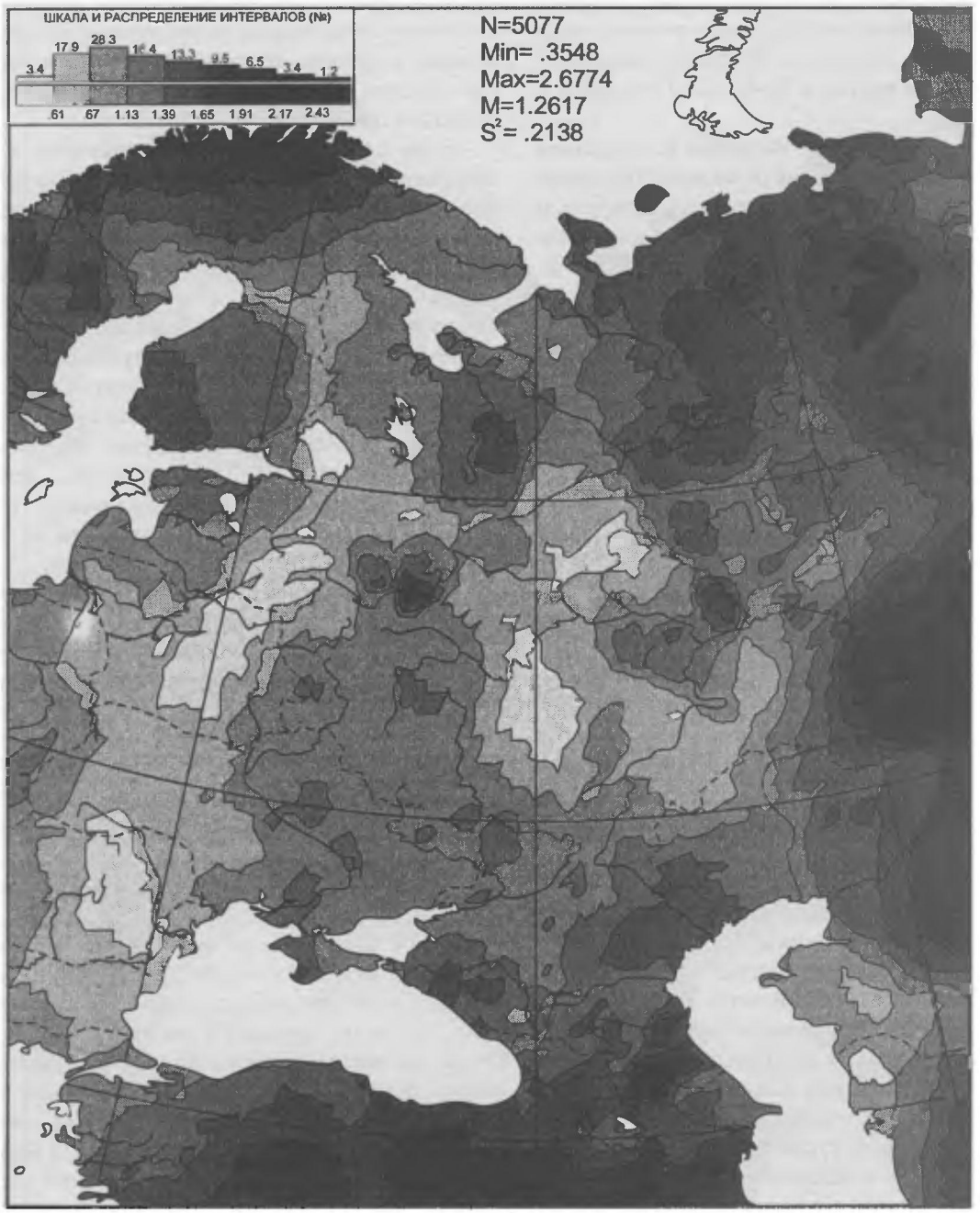
колонизации Русской равнины – движение на северо-восток, а также в противостоянии давлению степных кочевников с юго-востока и скандинавско-балтскому давлению с северо-запада. В целом же, по географическому размещению светлых и темных тонов на карте Восточной Европы, русский генофонд выглядит как часть общеевропейского, углубившаяся на восток в Заволжье, Приуралье и Прикаспий.

По всему фронту этого движения виден резкий перепад величин отклонения от малых к большим, своего рода подножие крутого подъема, за которым далее лежит обширнейшая область высоких (явно не русских) значений – плато азиатского генофонда. Напротив, в исходном направлении на запад-юго-запад до самого края картируемой территории, до Польши, Чехословакии, Венгрии, Балкан, Босфора и Дарданелл, простирается область относительно малых – ниже средних и средних – отличий от русского генофонда, что еще раз и по-новому свидетельствует о продвижении европейских генных комплексов с Балкан и из Центральной Европы в Восточную Европу с ходом ее славянской колонизации и далее в пределы русского этнического ареала.

Вглядевшись в этот высветленный на карте ареал, обнаружим два уровня близости всего восточноевропейского генофонда к общерусским характеристикам, один – более общий (по шкале значений он – второй), охватывающий северо-запад, центр и юго-восток России, и другой – уровень наибольшей близости (минимальный интервал шкалы карты), приходящийся, главным образом, на Новгородскую, Смоленскую и Тверскую области и, меньшими островками, на земли Владимирщины, Рязанщины, Орловщины и Оренбуржья. Оренбургский минимум является, скорее всего, исторически недавним следом развития Российского государства, отголоском какого-то направленного колонизационного потока. В других же названных минимумах угадываются генетические следы летописных новгородских словен, полоцких, смоленских и тверских кривичей, а также других славян времен существования Черниговского, Владимиро-Суздальского и Рязанского княжеств. О возможности такого прочтения геногеографической карты говорит и территориально небольшая область повышенных (удаленных от русских) значений в верховьях р. Москвы, указывающая на генетические следы летописной голяди. В целом площади областей минимумов – наиболее "русских" значений генофонда – убывают с северо-запада на юго-восток так, что в их географическом изменении угадывается движение исторического времени развития русского народа при все большем включении в его генофонд местных, до-славянских, генных комплексов. Таким образом, *ядро русского генофонда находится на северо-западе русского этнического ареала* и включает часть белорусского ареала, но нигде не заходит в пределы современных ареалов народов Прибалтики. Отличие от балтов видно на карте довольно отчетливо.

Если считать это ядро связанным с теми североевропейскими антропологическими элементами в составе русских (и белоруссов), которые генетически не улавливались анализом главных компонент в большом общем размахе разнообразия восточноевропейского генофонда, то, следуя выводам палеоантропологического анализа [Алексеева, 1973], в этом же русском геногеографическом масштабе должен обнаружиться среди восточных славян и комплекс генов южного – средиземноморского – происхождения. Как показывает карта (см. рис.VI-6), этот комплекс, действительно, обнаруживается, он локализован точно в пределах Украины, будучи подразделен на западную и восточную (поднепровскую) части.

Принцип картирования отклонений от общих свойств русского или какого-либо иного генофонда может быть применен не только ко всей анализируемой совокупности генов, но и к отдельным генным комплексам, отражающим разные этапы истории народа и его генофонда. На рисунке VI-7 показаны результаты такого картирования отклонений от свойственных русским частот двух групп генов. Для генов, определяемых через полиморфизм различных белков крови (см. рис.VI-7*а*), карта передает достаточно древний этап славянской колонизации Русской равнины, с отчетливым сохранением генетической близости восточных славян с южными. На карте она видна как сплошной меридионально протянувшийся пояс малых (то есть, "русских") значений от Ладоги и Онеги до южных границ Болгарии и особенно малых значений на Валдае, в срединной части Белоруссии и в Карпатах. Если этот пояс – не след продвижения славян на север Восточной Европы, то весьма вероятно, что это генетический след событий VI века, характеризуемых историками как "возвратное движение на покинутый некогда юг" и "массовое вторжение славян на Балканский полуостров" [Рыбаков, 1993, с.47, 48]. При таком прочтении наша генетическая карта показывает такое же дублирование на Балканах "русских" генетических характеристик, какое отмечается историками в отношении имен славянских племен, пришедших с севера. [Рыбаков, 1993, с.49].



а

Построена по данным на 17 ноября 1993 г.
Составители: Е.Балановская, С.Нурбавв, Ю.Рычков (рук.)
Лаборатория генетики человека, Институт общей генетики РАН

1:200000000
200 0 200 600 1000 км

Рис.VI-7. Компоненты структуры общего восточноевропейского генофонда, связанные с отличиями от русского генофонда по белковым маркерам генов (*а*) и по полиаллельным генам системы HLA (*б*)

ОБОБЩЕННАЯ ИНТЕРВАЛЬНАЯ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ (ОТКЛ. ОТ РУССКИХ)
МАРКЕРЫ HLA (31 АЛ.)

б

Построена по данным на 17 ноября 1993 г.
Составители: Е.Балановская, С.Нурбаев, Ю.Рычков (рук.)
Лаборатория генетики человека, Институт общей генетики РАН

1:200000000
200 0 200 600 1000 км

Наиболее выразительной является карта (см. рис. VI-7*б*) отклонений от общерусского генофонда по генам, контролирующим комплекс лейкоцитарных антигенов человека (*HLA*), известный своей высокой дифференцирующей способностью и приуроченностью различных вариантов этого комплекса к различным этническим группам. На этой карте ареал русского генофонда предстает и сегодня разделенным на западную и восточную части по 42° в.д., по меридиану Ярославля, Суздаля,

Владимира и Рязани, генетически воспроизводя в современности восточную границу древнерусского государства IX–XI века. Воспроизведение этой границы на генетической карте было в свое время объяснено на материалах антропогеографии русского народа, в которых эта граница проявилась с такой же отчетливостью [Рычков, Балановская, 1988]. Объяснение сводилось к тому, что до достижения этой восточной долготы славянская колонизация представляла собственно продвижение летописных славян на восток и их расселение по все большей территории, что должно было сопровождаться уменьшением плотности славянского населения. Генетическая и антропологическая граница возникла у того нижнего предела этой плотности, за которым колонизационный процесс или должен был иссякнуть, или мог продолжиться, перейдя в фазу культурной ассимиляции местного до-славянского населения с помощью городов и монастырей как центров христианизации и славянизации окружающих эти форпосты финно-угорских племен, на что указывают и археологи [Седов, 1982]. Видя на геногеографической карте еще более четкое воспроизведение этой границы, чем на карте антропологической, мы можем лишь подтвердить предложенное ранее объяснение. Восточнее этой границы русский генофонд несет значительную долю генных комплексов до-славянского, главным образом финно-угорского, происхождения, включенных в русский генофонд после того, как в ходе колонизации процесс расселения сменился процессом культурной ассимиляции.

В силу большей этнодифференцирующей способности множественных генов *HLA*, исходное ядро русского генофонда на карте (см. рис.VI-7*б*) отчетливо противопоставляется ядру украинского генофонда, однако, причины столь крайних различий (субминимум и субмаксимум шкалы), явно находящихся у пределов восточнославянской общности, но связанных лишь с определенным комплексом генов, требуют дополнительного генетического анализа, выходящего за рамки работы. Коль скоро оба полярных генофонда – русско-белорусский на севере и украинский на юге – оказались, действительно, у генетических пределов восточнославянской общности, упрощенно можно соотнести эти пределы с венедской и антской ветвями раннесредневекового славянства.

* * *

Заканчивая очерк исторической геногеографии Восточной Европы, подчеркнем, что он полностью основан на сопоставлении геногеографических карт с картами археологическими. В поиске соответствий между этими типами карт авторы исходили из соображения о том, что, если когда-либо в прошлом существовали условия, способствовавшие обособлению, сосредоточению и воспроизведению в ряду поколений определенной материальной культуры на определенной территории в определенный период исторического времени, то этих условий достаточно, чтобы в ареале этой культуры сложились отличительные особенности генофонда населения, создавшего эту культуру (или принесшего ее с собой). Поэтому, если археолог имел основания выделить культуру и наметить ее ареал на карте, то этого достаточно для сопоставления археологической и генетических карт, но не гарантирует обнаружения соответствия между ними. Чтобы такое соответствие обнаружилось, нужно, чтобы специфика генофонда, сложившегося в выделенном археологом ареале, была донесена генами из древности в современность. За прошедшее время от населения, некогда создавшего материальную культуру, может не остаться никакой иной памяти, кроме генов, перешедших по цепи поколений из древнего генофонда в современный и сменивших на этом пути многих носителей с их этнонимами и культурной спецификой. Важно только то, чтобы эта цепь ни разу не прервалась, и тогда в современности может возникнуть генетический след древней археологической культуры в виде определенного генетического ареала. Именно этот ареал и требуется сопоставить с ареалами археологических культур. В работе представлены фрагменты таких сопоставлений, их следует рассматривать лишь как первую попытку такого рода, скорее показывающую возможность и некоторые правила перевода геногеографических карт на язык археологии, без претензии на точность перевода, поскольку это требует профессиональных археологических знаний и знания археологических источников. Археолог, если заинтересуется показанной здесь возможностью увидеть в географии генов современного населения прямое наследие прошлого разных археологических эпох, предложит заведомо более содержательное прочтение геногеографических карт. Сосредоточившись на их исторической интерпретации, авторы сознательно оставили в стороне экологическую интерпретацию карт, которая требует отдельного обоснования и исследования.

Настоящая работа выполнена при частичной финансовой поддержке Государственных научно-технических программ “Приоритетные направления генетики” и “Биологическое разнообразие”.

Глава VII

ГЕОГРАФИЯ РУССКИХ ФАМИЛИЙ
(ретроспективный анализ миграций населения)

Миграции населения существуют с древнейших времен, однако для каждой исторической эпохи характерны свои масштабы, интенсивность и последствия перемещения людей. Причины миграций бывают разными, например, они могут происходить в результате неблагоприятных факторов, при оскудении жизненно важных ресурсов или под воздействием политики государства. Очевидно, миграционные процессы являются одной из важных причин формирования особенностей этнических групп.

Для реконструкции истории формирования этносов существует много различных источников: археологических, антропологических, исторических, этнографических, лингвистических и других. В качестве одного из них можно предложить и современные фамилии как возможные индикаторы специфических антропологических признаков у носителей существующего этноса.

Процессу становления фамилий присущи некоторые закономерности. Во-первых, фамилия социальна, т.е. возникает в определенных социальных слоях. Во-вторых, фамилия как исторический факт появляется раньше в районах экономически наиболее развитых или тесно связанных с теми странами, где установилась прежде. Иначе говоря, становление фамилий происходит дифференцированно по социальным слоям и неравномерно из-за хозяйственно-экономического уровня отдельных районов, причем, процесс "офамиливания" требует времени. В России, например, становление фамилий происходило на протяжении нескольких столетий.

Исследования, проведенные В.А.Никоновым [1974], позволяют выяснить процесс установления русских фамилий как нормы и наметить определенные хронологические рамки для каждого социального слоя.

Княжеские фамилии появляются в XIV в. первоначально еще как родовые имена по названиям уделов, а затем, как и у бояр, из отчеств (патронимичные).

Фамилии дворян складываются в период с первой половины XVI в. по вторую половину XVII в. К началу XVIII в. у всех помещиков уже есть фамилии, в большинстве они образованы из отчеств.

Духовенство еще и в середине XVIII в. почти не имело фамилий. Служителей церкви обычно обозначали по названию церкви в которой они служили. С конца XVIII в. в духовных семинариях, где готовили будущих церковных служителей, поголовно всем семинаристам записывали фамилии или заменяли неподходящие.

У купцов фамилии стали появлятся еще в XVI в., но только у крупнейших, так называемого "именитого купечества".

В крестьянской среде в XIX в. и начале XX в. еще продолжалось формирование фамилий. После отмены крепостного права в 1861 г. среди прочих реформ был закон и о введении фамилий у всего населения страны. В качестве источников служили уличные фамилии, фамилии из отчеств или фамилии помещиков, которым раньше принадлежали эти крестьяне, например: *Репьевы*, *Пушкаревы*, *Трубецкие*, *Нарышкины*, *Гагарины* и т.д. [Баскаков, 1979]. Но, несмотря на принятые меры, фактически оставалось еще много безфамильных. Часто у крестьян фамилии были неустойчивыми, т.е., в документах встречалась двуфамильность.

Очевидно, растянутость во времени затрудняет работу с фамилиями как с историческим источником, тем не менее, существуют интересные наблюдения лингвистов и этнографов, позволяющие с некоторыми оговорками принять этот источник для антропологических исследований.

Например, если фамилии рассматривать как областные и диалектные слова, то их географическая приуроченность может отразить локальную обособленность населения, его "индивидуальность". Например, в Даровском районе Кировской

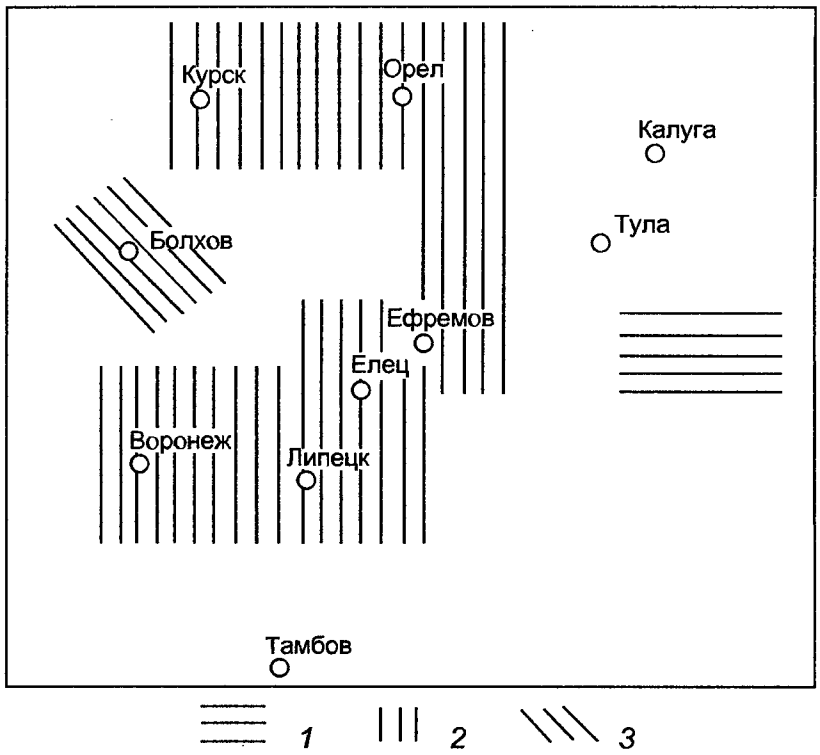


Рис.VII-1. Распространение некоторых фамилий на юге России, по [Никонов, 1974]
1 – фамилии с окончанием -ычев; *2* – фамилии с окончанием -ых, -их; *3*– фамилии с окончанием -очкин, -ичкин

области встречается фамилия *Шипулины* (шипуля означает "тихий, медленный"), а фамилия *Ширманов* записана в Нижнем Новгороде и Ульяновске, и именно там, на Среднем Поволжье, известно слово *ширман* – "карман" [Никонов, 1988].

Известно, что преобладающее количество русских фамилий (около 25%) образовано из личных имен [Суслова, 1971]. Тем не менее, фамилии, образованные из неполных имен или характерных для данной местности сокращенных имен, представляют большой интерес, так как тоже являются диалектными словами и имеют географическую приуроченность. Например, по данным В.А.Никонова [1974], на стыке Калужской, Орловской и Тульской областей можно встретить фамилии с характерным окончанием -чкин (*Гришечкин*, *Климочкин* и др.) (рис.VII-1). Очевидно, фамилии, образованные из географических названий, например: *Волгин*, *Муромцев*, *Польша*, *Нарва*, *Терек*, *Сызранкин* и другие также позволяют с определенной долей уверенности говорить о происхождении носителя фамилии.

Более того, свои ареалы распространения имеют такие частые фамилии как *Иванов*, *Смирнов*, *Петров*, *Попов*. В.А.Никонову [1988] удалось показать, что четыре огромных массива распространения этих фамилий располагаются в пределах сложившегося к концу XV в. единого Русского государства. В центре этого массива – Москва, где самые частые фамилии *Иванов*, *Кузнецов*, *Смирнов* и *Попов*. Как сложились эти массивы, какие процессы этому способствовали, объяснить пока невозможно. В.А.Никонов [1988] связывает границы массивов с границами суздальско-владимирского княжества, псковско-новгородского, северными землями и территориями нового освоения с XVI–XVII вв. По-видимому, фамилии, возникая, распространялись в рамках административно-территориальных общностей.

Используя данные таможенных книг XVII в., В.А.Никонов [1974] выделил и территории распространения фамилий с окончанием -ых, -их (рис.VII-2). Первая область распространения охватывает Вологодскую, Вятскую и Пермскую губернии, вторая – Курскую, Орловскую и Воронежскую губернии. В центральной полосе фамилии с окончанием -ых, -их встречаются редко. Каким образом могли образоваться две изолированные области сходных фамилий? В.А.Никонов [1974] считает, что такое могло произойти при массовых

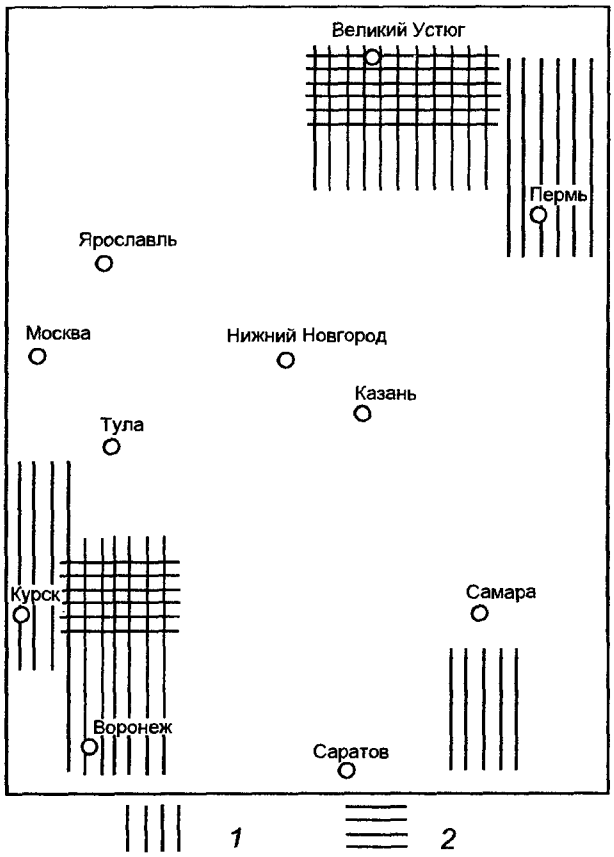


Рис.VII-2. Зоны распространения фамилий с формантом -их, ых, по [Никонов, 1974]

1 – фамилии с окончанием -ых, -их; *2* – территория максимального сгущения их

миграциях с севера на юг во времена заселения "дикого поля" в XVI в. Как известно, миграционные потоки на территории древней Руси в XV–XVIII вв. были связаны в первую очередь с заселением и освоением ее окраин. Переселения осуществлялись семьями или в одиночку, добровольно или принудительно (целыми деревнями), последние в известной мере были организованы правительством или помещиками [Токарев, 1958].

Для определенных фамилий можно говорить не только о месте формирования, но и времени возникновения их, причем, с высокой долей вероятности. С.Б.Веселовским [1974] был составлен "Ономастикон" с перечнем нескольких сот русских фамилий и указанным для них временем и местом первой письменной регистрации.

Также известно несколько русских фамилий, которые могли возникнуть в XV в. или в начале XVI в., так как они образованы от названий городов, существовавших в Московском государстве середины XVI в. Для этих фамилий характерен суффикс -итин, например: *Белеветинов*, *Вязьмитинов*, *Костромитинов* [Суперанская, 1964].

Существует другой способ оценки фамилий, когда изучаются не произвольно взятые фамилии или их группы, а одновременно исследуются массовые выборки фамилий на обширной территории методом дискретного картирования. В антропонимике такие подходы только разрабатываются [Никонов, 1988].

Предлагаемое вашему вниманию исследование – это попытка оценить именно массовую выборку современных русских фамилий на территории России в историко-географическом аспекте.

Впервые аппробация этой идеи была предложена автору Ю.Г.Рычковым в 1986 г. Я благодарна судьбе, подарившей мне возможность работать с Юрием Григорьевичем. Его огромный опыт и неординарный взгляд на многие научные проблемы помогли мне преодолеть трудности, связанные с этой работой.

Материал и методы

Материал в виде посемейных списков из домовых книг сельсоветов собирался по маршруту Русской антропологической экспедиции, возглавленной В.В.Бунаком в 1955–1959 гг. Результаты, пожалуй, самой большой в истории науки антропологической экспедиции нашли отражение в коллективной монографии "Происхождение и этническая история русского народа" [1965].

Маршрут Русской антропологической экспедиции был повторен нами не случайно, поскольку одной из задач ее было изучение антропологических особенностей в этнической зоне формирования русского населения в XI–XIV в.в. В эту зону входит Ростово-Суздальская Русь, Московское государство, с которым в XV в. слились великие княжества Рязанское, Смоленское, Тверское, а также область Великого Пскова и Великого Новгорода с отдельными поселениями по Северной Двине, Вятке и Каме [Происхождение ..., 1965].

Кроме того, повторение маршрута дало великолепную возможность оценить распределение современных русских фамилий на фоне антропологических вариантов русского народа, выделенных В.А.Бунаком и Т.И.Алексеевой [Происхождение..., 1965] по материалам Русской антропологической экспедиции.

В работе были использованы посемейные списки из 55- и сельсоветов 51-о района 22-х областей России, собранные в 1986–1987 гг. (рис.VII-3).

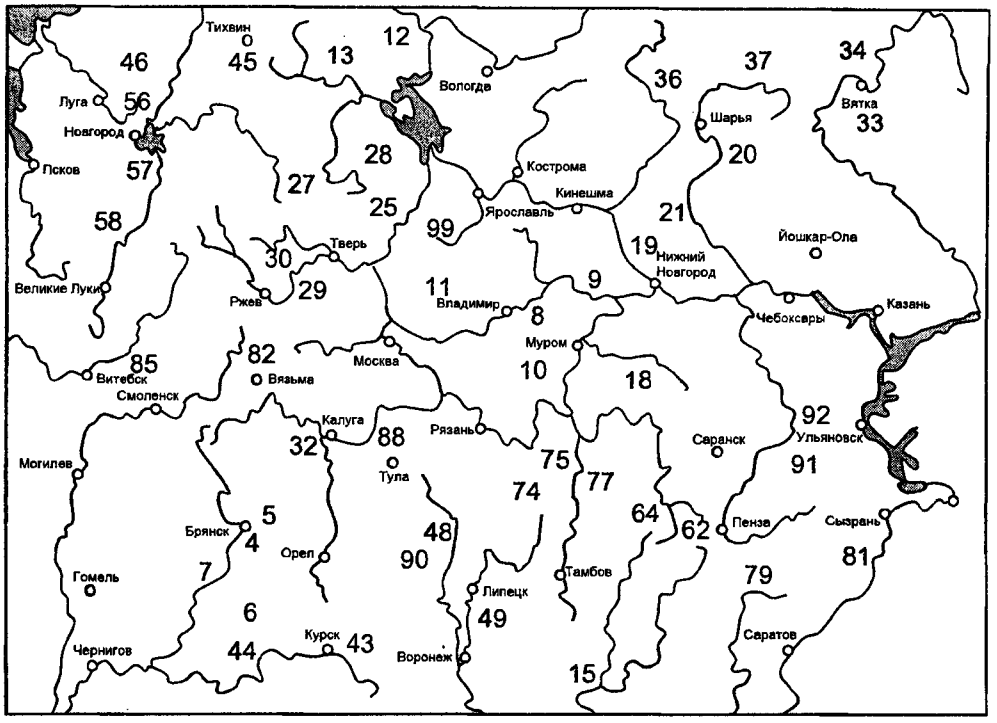


Рис.VII-3. Маршрут обследования

Районы: 2 – Холмогорский, 4 – Брянский, 5 – Карачевский, 6 – Севский, 7 – Трубчевский, 8 – Ковровский, 9 – Гороховецкий, 10 – Гусь-хрустальный, 11 – Александровский, 12 – Кирилловский, 13 – Чагодищенский, 15 – Борисоглебский, 18 – Дивеевский, 19 – Городецкий, 20 – Ветлужский, 21 – Варнавинский, 25 – Кашинский, 27 – Вышневолоцкий, 28 – Краснохолмский, 29 – Старицкий, 30 – Нелидовский, 32 – Ульяновский, 33 – Омутнинский, 34 – Мурашинский, 36 – Кологривский, 37 – Вохомский, 43 – Щигровский, 44 – Рыльский, 45 – Тихвинский, 46 – Тосненский, 48 – Данковский, 49 – Усманский, 56 – Новгородский, 57 – Старорусский, 58 – Холмский, 62 – Пензенский, 64 – Нижнеломовский, 66 – Лысьвенский, 68 – Очерский, 74 – Ряжский, 75 – Шиловский, 77 – Шацкий, 79 – Петровский, 81 – Хвалынский, 82 – Вяземский, 85 – Велижский, 88 – Алексинский, 90 – Ефремовский, 91 – Инзенский, 92 – Карсунский, 99 – Переславский

На карте не нанесены 3 района: №№ 2, 66, 68; сохранена нумерация районов маршрута Русской антропологической экспедиции

По материалам этих списков, охватывающих 17997 человек, было выявлено 1184 фамилии, что составило 6.6 % их разнообразия[1].

Как указывалось выше, определенной методики для разработки больших выборок из посемейных списков нет, поэтому считаем необходимым подробно ознакомить с процедурой обработки пофамильных списков.

Итак, по ходу работы нами была составлена картотека, где для каждой фамилии указывался район ее распространения и приуроченность к антропологическому варианту, по В.В.Бунаку. Кроме того, указывалась частота (в %) встречаемости этой фамилии в каждой локальной популяции.

Таким образом, при учете распределения фамилий по антропологическим вариантам и локальным популяциям, пофамильный список разделился на две части, которые мы обозначили следующим образом:[2]

1) Редкие фамилии, т.е. фамилии, встречающиеся только в одной популяции. Всего было зафиксировано 1041, что составило 87,9 % от общего числа выделенных фамилий.

2) Распространенные фамилии, т.е. фамилии, встречающиеся одновременно в нескольких популяциях. Всего их было зафиксировано 143, что составило – 12,1 % от общего числа. В этом же списке

[1] Необходимо сразу подчеркнуть, что фамилии, встречающиеся реже, чем у двух человек в анализ не вошли. Таким образом, разнооообразие русских фамилий на исследованной территории было нами преднамеренно заниженно, так как, следуя цели исследования, необходимо было охватить наибольшее число людей с одинаковыми фамилиями. По данным Суперанской [1964], частота встречаемости непохожих фамилий у современного русского населения не превышает 7 %. Таким образом, искусственно заниженная частота встречаемости непохожих фамилий незначительно отличается от фактических данных.

[2] Для удобства работы в дальнейшем предлагаем пользоваться этими обозначениями как терминами.

отдельной группой были выделены фамилии, встречающиеся более, чем в двух популяциях одновременно. Всего их было отмечено 75, что составило 6.4 % от общего количества.

Список *редких фамилий* был сверен с "Ономастиконом" С.Б.Веселовского, где указаны дата и место впервые засвидетельствованной в документах фамилии [Веселовский, 1974]. В результате было получено два дополнительных списка.

Первый состоит из 73 фамилий, распространенных как в XV–XVII вв., так и в наши дни. Второй список состоит из 26 фамилий, которые на протяжении четырех столетий не изменили места своего распространения.

Информация о месте и времени первой регистрации, полученная для каждой фамилии из первого списка, была внесена в картотеку. Затем эти данные были перенесены на географическую карту. На ней фиксировались две точки: **1-я точка** – место, где фамилия была распространена в XV–XVII вв., по данным С.Б.Веселовского; **2-я точка** – место, где эта фамилия распространена в наши дни. Эти точки объединялись, причем, направление указывалось от первой точки ко второй, т.е. "от прошлого к настоящему".

Фамилии из второго списка мы рассматривали в дальнейшем как разграничительные маркеры, указывающие на особенности локальных популяций.

Из списка распространенных фамилий были выделены и прокартированы семь, преобладающих на исследованной территории: *Васильев*, *Иванов*, *Кузнецов*, *Морозов*, *Петров*, *Попов*, *Смирнов*. Их приуроченность к определенным географическим ареалам оценивалась на фоне распространения антропологических вариантов русского народа по В.В.Бунаку, и диалектологических областей русского языка [Происхождение..., 1965].

Используя 75 наиболее распространенных фамилий, мы попытались оценить уровень их разнообразия в исследованных популяциях. Уровень разнообразия фамилий – это не что иное, как частота встречаемости этих фамилий для каждой популяции в определенной географической точке.[3] Для дискретного картирования эти данные были сведены в шесть классовых интервалов с семипроцентным шагом: I – (1.0–6.9), II – (7.0–13.9), III – (14.0–20.9), IV – (21.0–27.9), V – (28.0–34.9), VI – (35.0–41.9).

[3] Например, в Леуновском сельсовете всего было зарегистрировано 4 фамилии, которые относятся к списку 75 распространенных, следовательно, частота встречаемости этих фамилий в группе (4:75)·100% = 5,3%.

Полученные карты с дискретными данными, а также модель миграций фамилий (с четырехсотлетним временным отрезком) сравнивались с картой диалектологических областей русского языка, картой границ антропологических вариантов русского народа по В.В.Бунаку, рассматривались на фоне направлений движений соответствующих антропологических комплексов по Т.И.Алексеевой (карты из книги [Происхождение..., 1965]).

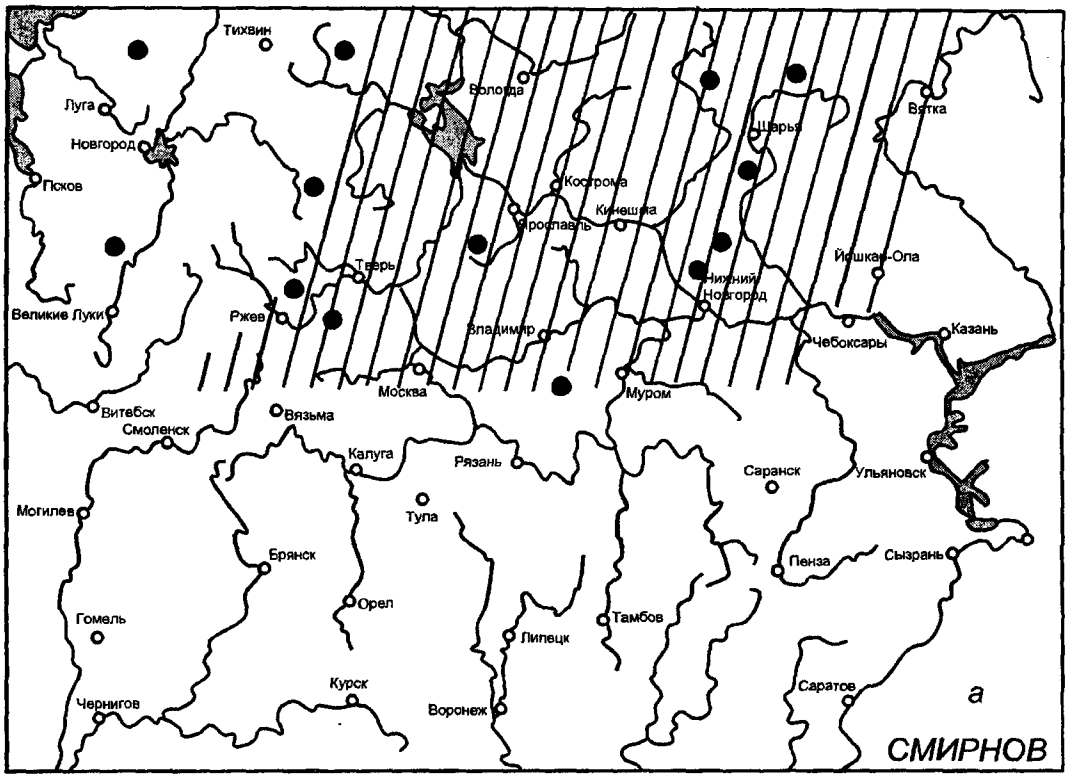
Результаты и обсуждение

Известно, что русская народность начала складываться в XIV–XV в.в., и первые фамилии появились примерно в это же время. Однако, становление фамилий проходило дифференцированно по социальным слоям и поэтому растянулось на несколько столетий. Очевидно, антропологические варианты русского типа сложились не вдруг, и установление каждого имело свой срок и свою историю, ведь на протяжении долгого времени русские непрерывно расширяли территорию обитания. Если в XIV в. она ограничивалась Волго-Окским междуречьем и Великим Новгородом, то в XVI в., перевалив за Урал, русские вышли на бескрайние просторы Сибири [Токарев, 1958].

Когда речь идет об освоении таких больших территорий, можно предположить несколько вариантов их заселения. По-видимому, наряду с массовыми миграциями, существовала и медленная "ползучая" колонизация семьями и небольшими группами [Егоров, 1923]. Находит ли это отражение в зональном размещении некоторых фамилий?

На предварительном этапе исследования мы решили сравнить некоторые результаты картирования, полученные В.А.Никоновым, с нашими данными. Как указывалось выше, В.А.Никонову [1988] удалось показать существование четырех больших массивов самых распространенных фамилий на территории России. Источники, использованные В.А.Никоновым, были не единовременными – от материалов Всероссийской переписи 1897 г. до современных списков из хозяйственных книг, архивов ЗАГСов и т. д., но объем материала огромный. Наши материалы единовременны, но значительно уступают по своему объему и охвату территории. Поэтому мы сочли небходимым и интересным сравнить географическое распределение сходных фамилий по разным источникам (рис.VII- 4).

Оказалось, что и по нашим данным географическая локализация фамилий *Иванов*, *Кузнецов*, *Попов* и *Смирнов* очевидна. Фамилия *Иванов* имеет



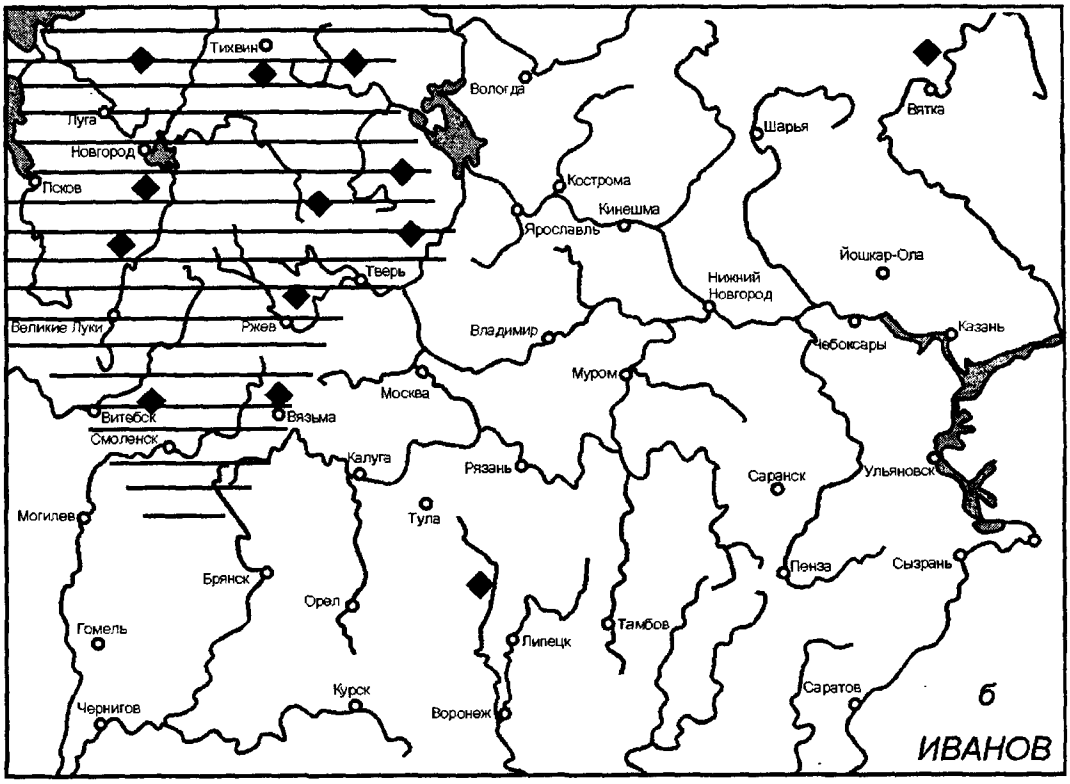
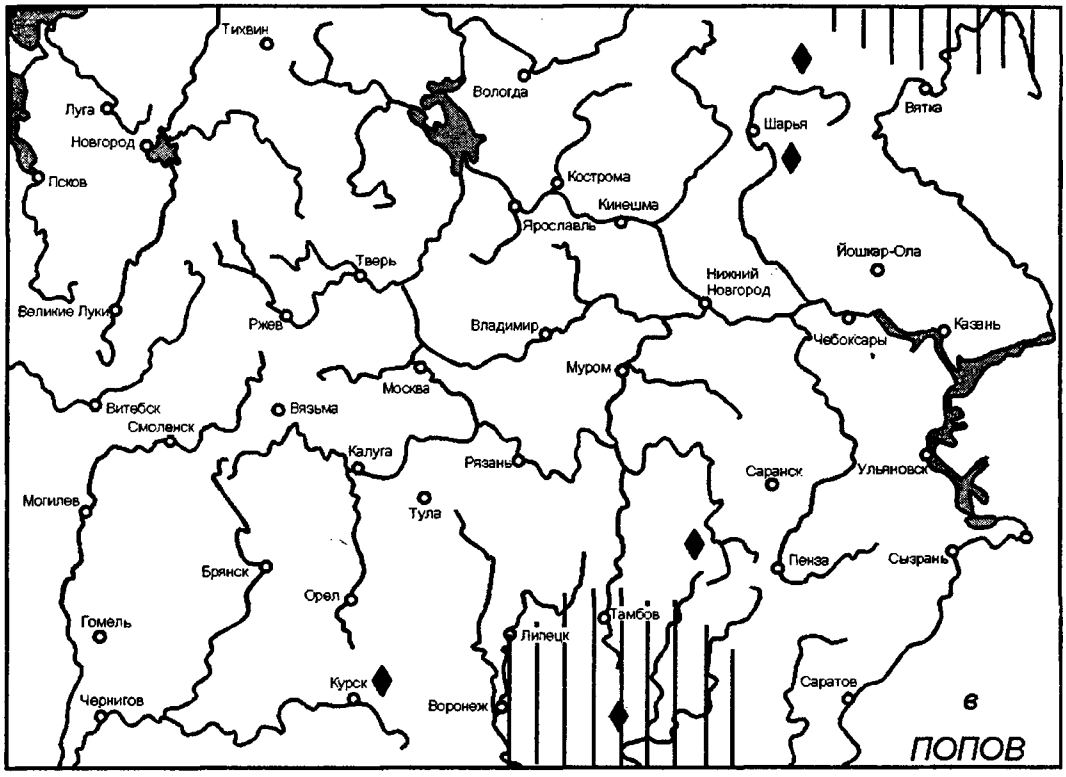
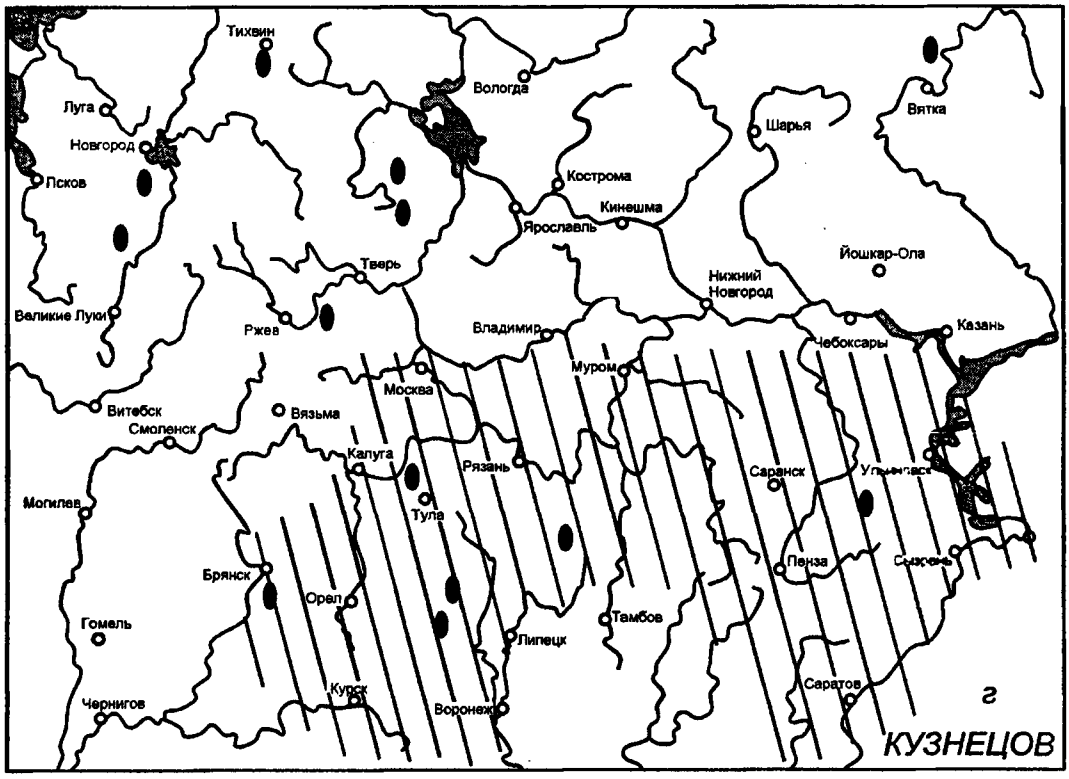


Рис.VII-4. Распространение частых фамилий (4 карты)

Штриховкой обозначена локализация фамилий по В.А. Никонову [1988], дискретными значками – наши данные





преимущественное распространение на северо-западе России в рамках древней новгородчины. *Попов* распространяется на юге и северо-востоке России, причем, если взаимно дополнить авторские источники, размеры ареалов распространения этой фамилии незначительно возрастают (см. рис.VII-4). Фамилия *Смирнов* отчетливо занимает северную часть карты и одинаково равномерно на западе и

востоке. По данным В.А.Никонова, отмечается та же тенденция, за исключением того, что территория распространения этой фамилии не захватывает пределы новгородских земель. Фамилия *Кузнецов* наиболее компактно размещается в северо-западных и юго-западных районах России. По данным В.А. Никонова, территория распространения этой фамилии ограничивается только южной частью (см. рис.VII-4).

Таким образом, результаты сравнительного анализа подтверждают основные закономерности географического размещения самых распространенных фамилий. Следует отметить новую закономерность, выделенную по результатам картирования наших данных, а именно – распространение на территории древней новгородчины помимо фамилии *Иванов*, также и фамилий *Кузнецов*, *Смирнов*.

Рассмотрим более подробно, с привлечением данных антропологии, географическое распределение некоторых распространенных фамилий. На рисунке VII-5 представлена локализация фамилий – *Васильев, Иванов, Кузнецов, Морозов, Петров, Попов* и *Смирнов*. География их распространения легко читается. На северо-западе древней Новгородской земли и вдоль западной границы Смоленской располагается зона встречаемости фамилии *Васильев* (рис.VII-5*а*), в рамках древней новгородчины распространяются фамилии *Иванов* и *Петров* (рис. VII-5*б* и рис.VII-5*в*), на северо-западе древней Новгородской земли, по обоим берегам Оки, вдоль западного берега Дона – *Кузнецов* (рис.VII-5*г*), фамилия *Смирнов* (рис.VII-5*д*) распространяется полосой в южной части новгородчины, в Волго-Окском бассейне и центральной области, *Попов* (рис.VII-5*е*) – на юго-востоке и северо-востоке России, отмечая границы Русского государства в XIV–XV вв., фамилия *Морозов* (рис.VII-5*ж*) располагается, главным образом, в южной половине Волго-Окского бассейна. Очевидно, каждая из рассмотренных фамилий обладает определенной территорией компактного размещения, а в рамках древней Новгородской земли отмечается практически весь набор фамилий (исключение составляет фамилия *Попов*). Сравним области распространения этих фамилий с данными антропологии.

Фамилии *Васильев*, *Иванов* и *Петров* наиболее компактно размещаются на территории распространения **ильменского** и **валдайского** типов с

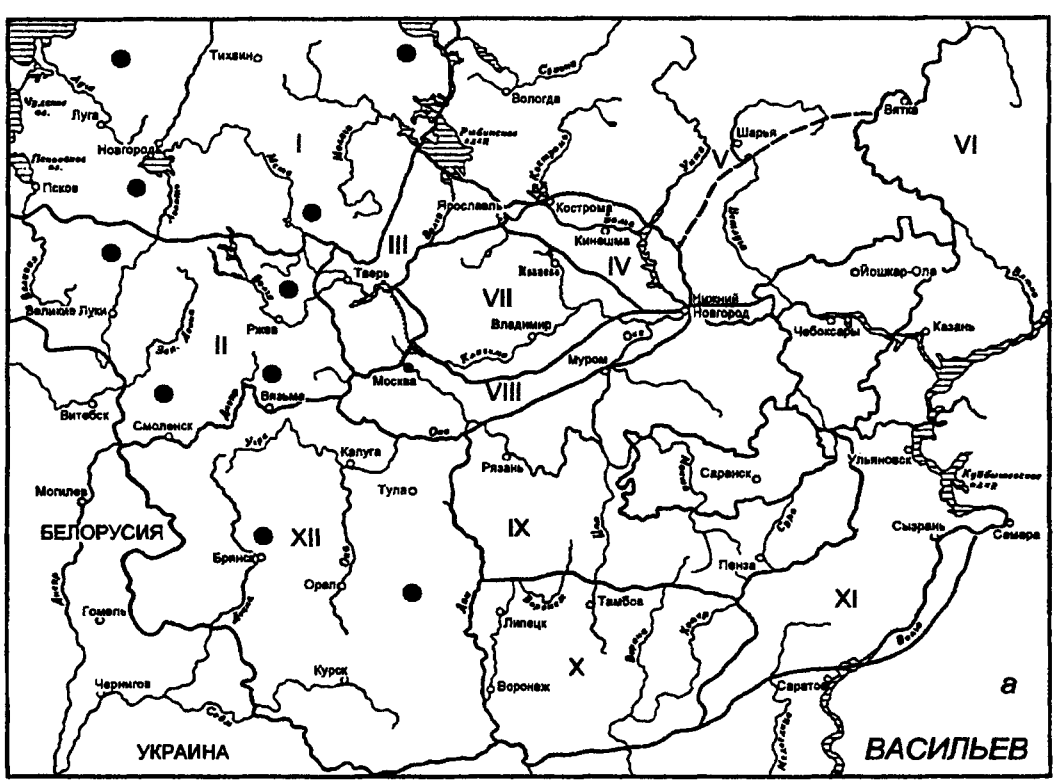
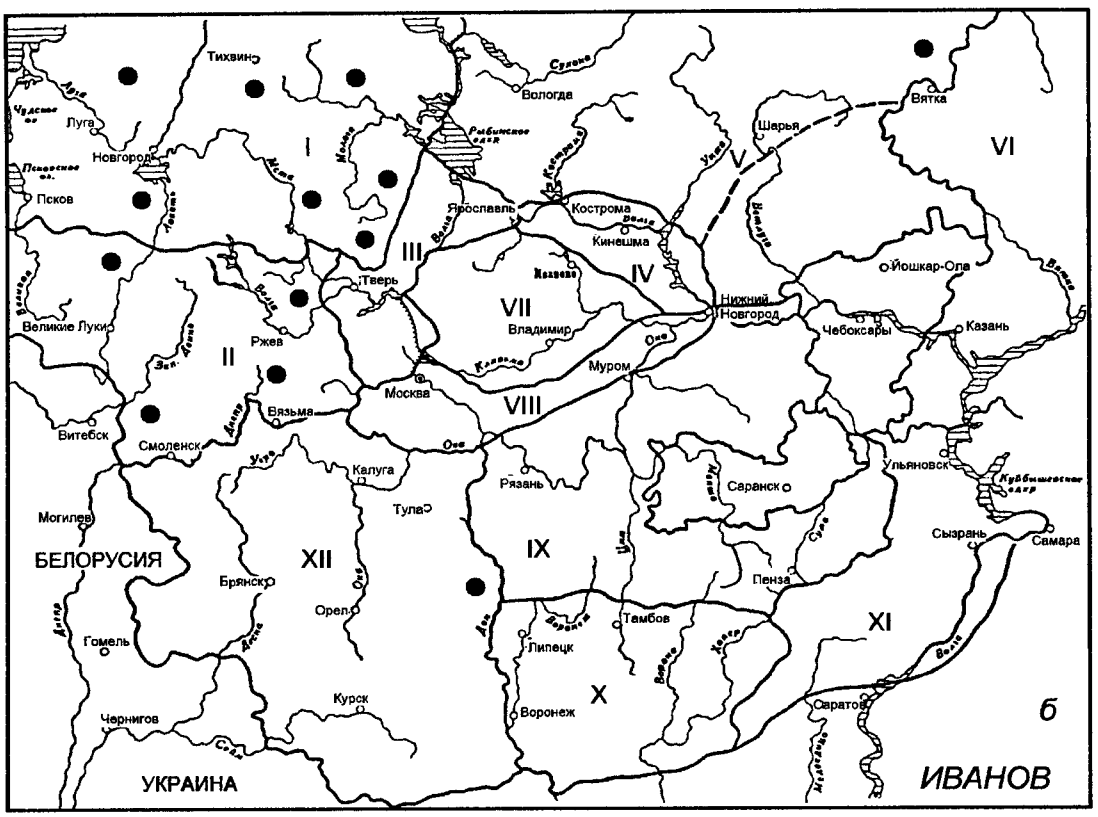
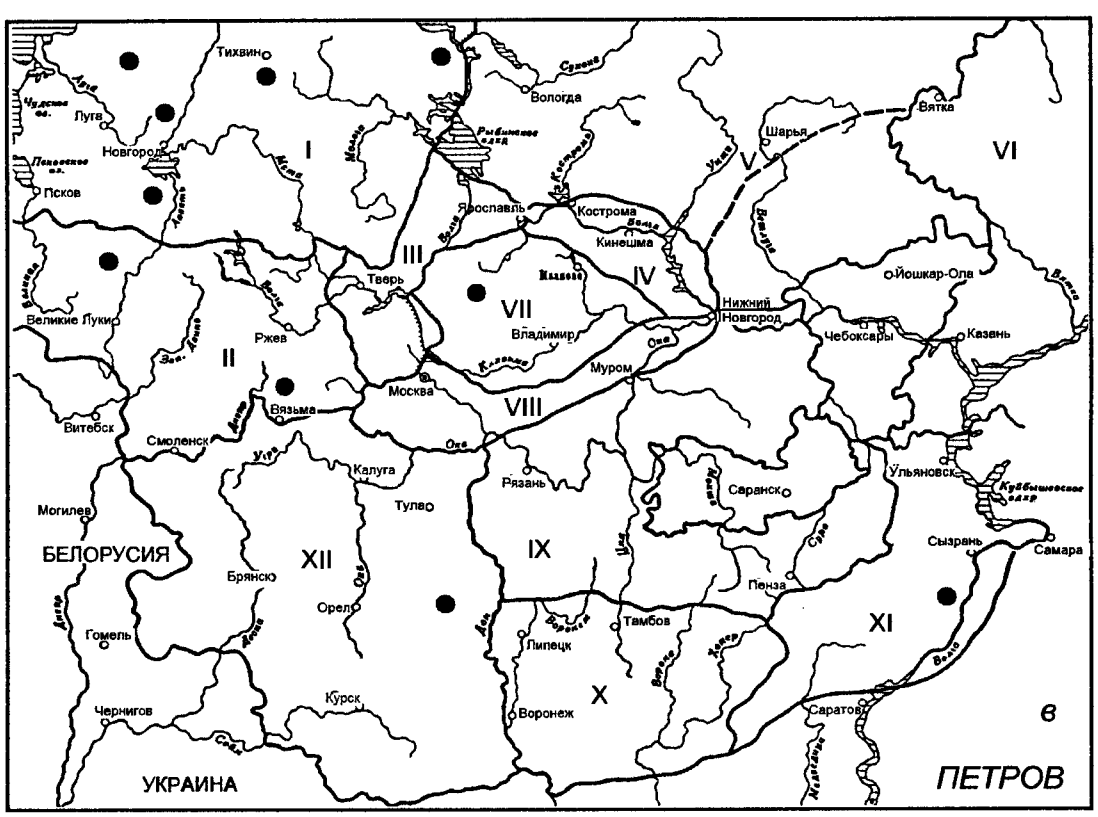
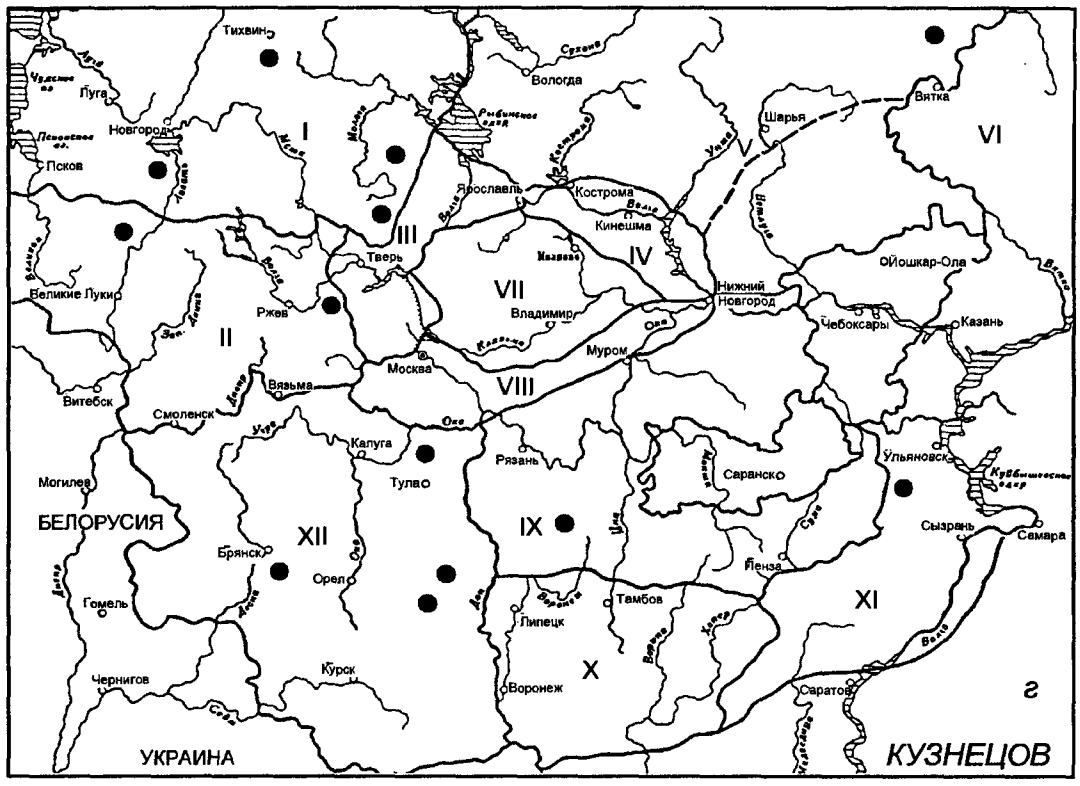


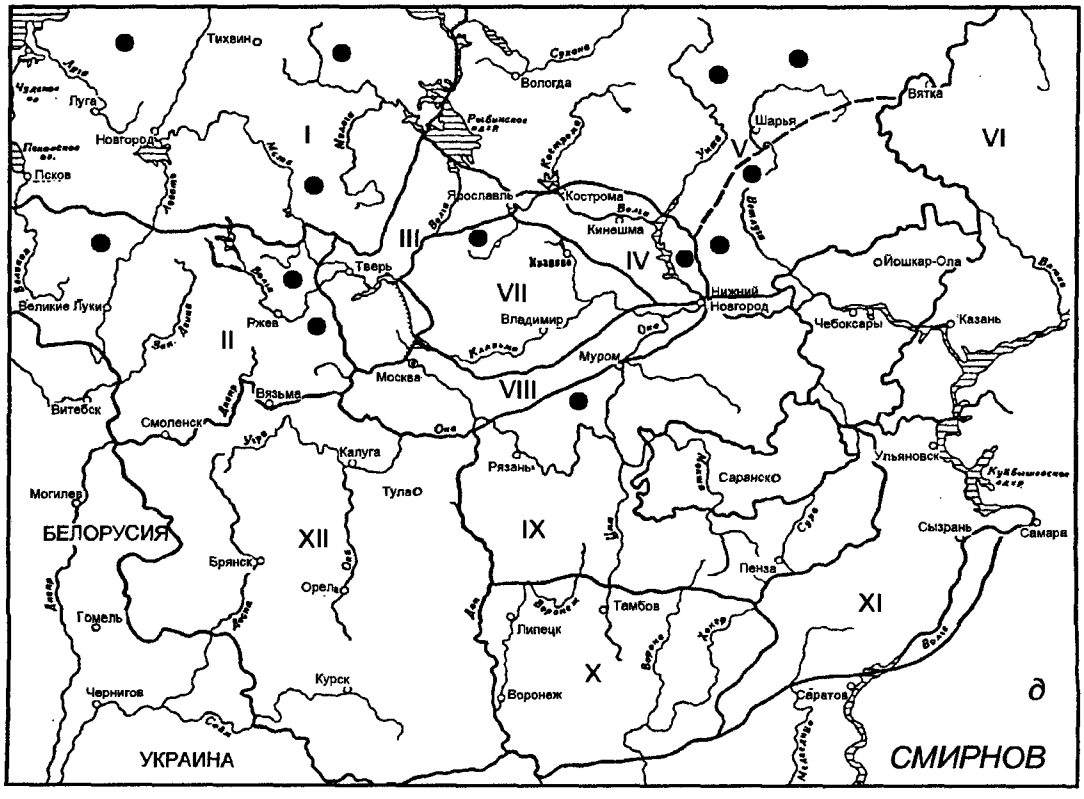
Рис.VII-5. Антропологические варианты русского народа и география наиболее распространенных русских фамилий (7 карт)

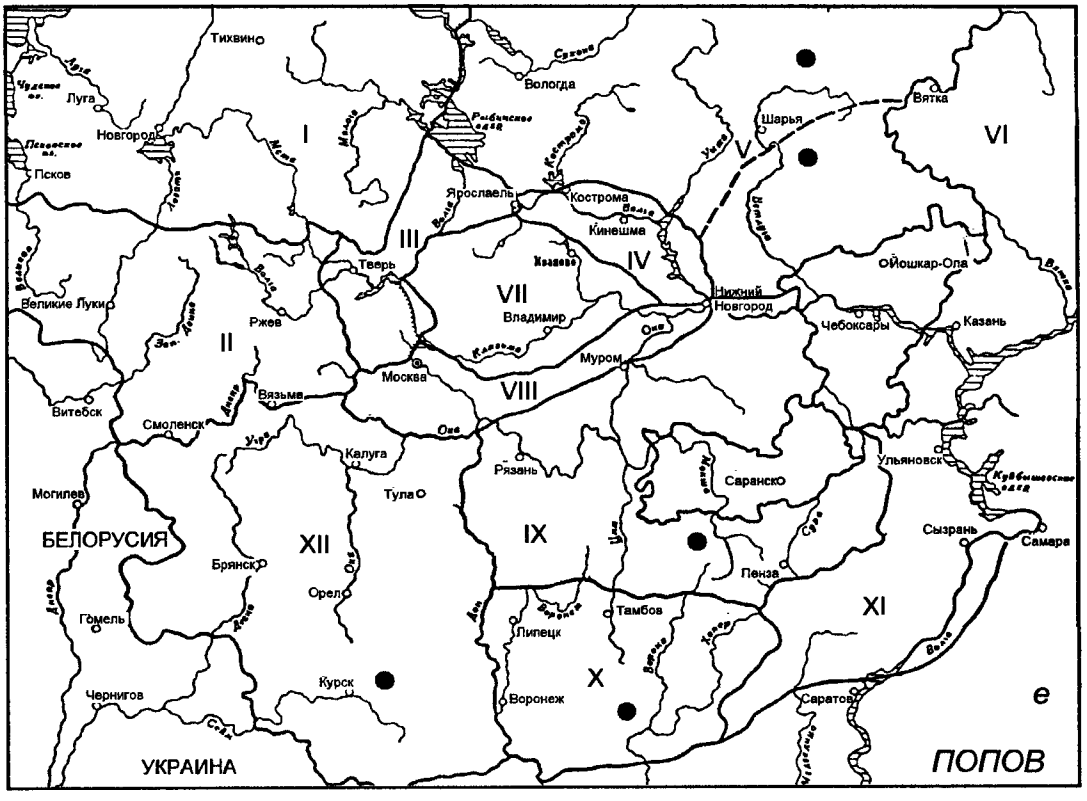
Антропологические типы по В.В.Бунаку [Происхождение..., 1965]: I – ильменский, II – валдайский, III – западный верхневолжский, IV – восточный верхневолжский, V – вологдо-вятский, VI – вятско-камский, VII – клязьминский, VIII – центральный, IX – дон-сурский, X – степной, XI – средневолжский, XII – десно-сейминский


Тихвин
Луга
Новгород
Псков
Вологда
Вятка
Шарья
Ярославль
Кострома
Кинешма
Тверь
Иваново
Нижний Новгород
Йошкар-Ола
Чебоксары
Казань
Великие Луки
Ржев
Владимир
Муром
Москва
Вязьма
Витебск
Смоленск
Калуга
Рязань
Ульяновск
Саранск
Тула
Сызрань
Самара
Могилев
БЕЛОРУСИЯ
Брянск
Орел
Пенза
Тамбов
Гомель
Липецк
Курск
Воронеж
Саратов
Чернигов
УКРАИНА
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
б
ИВАНОВ


Тихвин
Луга
Новгород
Псков
Вологда
Вятка
Шарья
Ярославль
Кострома
Кинешма
Тверь
Иваново
Нижний Новгород
Йошкар-Ола
Чебоксары
Казань
Великие Луки
Ржев
Владимир
Муром
Москва
Вязьма
Витебск
Смоленск
Калуга
Рязань
Ульяновск
Саранск
Тула
Сызрань
Самара
Могилев
БЕЛОРУСИЯ
Брянск
Орел
Пенза
Тамбов
Гомель
Липецк
Курск
Воронеж
Саратов
Чернигов
УКРАИНА
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
в
ПЕТРОВ


Тихвин
Луга
Новгород
Псков
Вологда
Вятка
Шарья
Ярославль
Кострома
Кинешима
Тверь
Великие Луки
Ржев
Владимир
Нижний Новгород
Йошкар-Ола
Чебоксары
Казань
Муром
Москва
Вязьма
Витебск
Смоленск
Калуга
Рязань
Ульяновск
Саранск
Тула
Могилев
БЕЛОРУСИЯ
Брянск
Орел
Пенза
Сызрань
Самара
Гомель
Тамбов
Липецк
Курск
Воронеж
Саратов
Чернигов
УКРАИНА
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
г
КУЗНЕЦОВ


Тихвин
Луга
Новгород
Псков
Вологда
Вятка
Шарья
Ярославль
Кострома
Кинешима
Тверь
Великие Луки
Ржев
Владимир
Нижний Новгород
Йошкар-Ола
Чебоксары
Казань
Муром
Москва
Вязьма
Витебск
Смоленск
Калуга
Рязань
Ульяновск
Саранск
Тула
Могилев
БЕЛОРУСИЯ
Брянск
Орел
Пенза
Сызрань
Самара
Гомель
Тамбов
Липецк
Курск
Воронеж
Саратов
Чернигов
УКРАИНА
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
д
СМИРНОВ


Тихвино
Луга
Новгород
Псков
Вологда
Шарья
Вятка
Ярославль
Кострома
Кинешма
Тверь
Иваново
Нижний Новгород
Ойошкар-Ола
Великие Луки
Ржев
Владимир
Чебоксары
Казань
Муром
Москва
Вязьма
Витебск
Смоленск
Калуга
Рязань
Ульяновск
Саранск
Могилев
Тула
БЕЛОРУСИЯ
Сызрань
Самара
Брянск
Пенза
Орел
Гомель
Тамбов
Липецк
Курск
Воронеж
Саратов
Чернигов
УКРАИНА
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
е
ПОПОВ

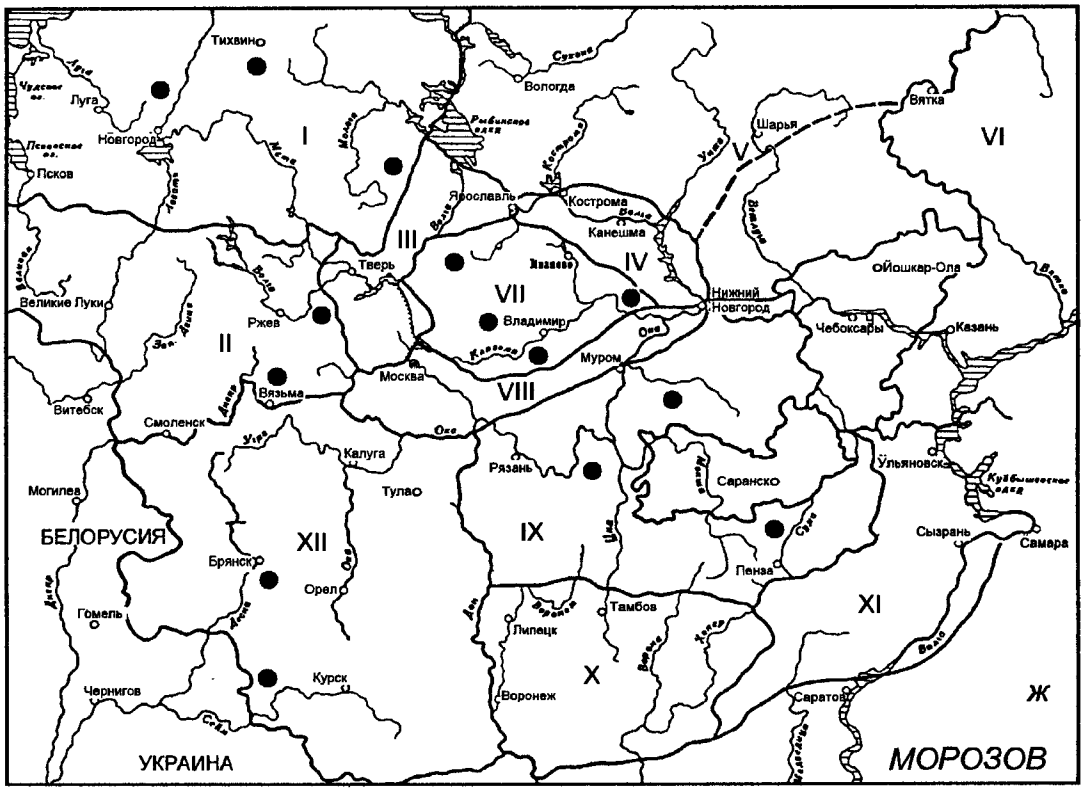

Тихвино
Луга
Новгород
Псков
Вологда
Шарья
Вятка
Ярославль
Кострома
Канешма
Тверь
Иваново
Нижний Новгород
Ойошкар-Ола
Великие Луки
Ржев
Владимир
Чебоксары
Казань
Муром
Москва
Вязьма
Витебск
Смоленск
Калуга
Рязань
Ульяновск
Саранск
Могилев
Тула
БЕЛОРУСИЯ
Сызрань
Самара
Брянск
Пенза
Орел
Гомель
Тамбов
Липецк
Курск
Воронеж
Саратов
Чернигов
УКРАИНА
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
ж
МОРОЗОВ

Таблица VII-1. **Редкие фамилии, не изменившие места распространения в период с XV–XX вв.**

	Фамилия	Год и место фиксации фамилии в документах (по С.Б.Веселовскому)	Антропологический тип по В.В.Бунаку
1	Гущин	1498, Новгород	Ильменский тип
2	Капустин	1582, Новгород	
3	Кокотов	1571, Новгород	
4	Кулаков	1545, Новгород	
5	Пикалев	XVI век, Новгород	
6	Хорев	1564, Олонец	
7	Чадов	1586, Новгород	
8	Голиков	1540, Звенигород	Западный Верхне-волжский тип
9	Кашинцев	1506, Кашин	
10	Симакин	1615, Тотьма	Вологдо-вятский тип
11	Галин	XV век, Переяславский уезд	Клязьминский тип
12	Нечаев	XV век, Ростов	
13	Аненков	1575, Арзамас	Дон-сурский тип
14	Богатырев	1578, Арзамас	
15	Болотов	XVI век, Арзамас	
16	Кудеяров	1581, Арзамас	
17	Левушин	1624, Зарайск	Верхнеокский тип
18	Малкин	1632, Новгород	
19	Половинкин	1624, Новгород	
20	Байбаков	XVII век, Кашира	
21	Жилин	1571, Кашира	
22	Ерохин	1596, Одоев	
23	Лужецкий	1628, Карачаев	
24	Малахов	XVI век, Кашира	
25	Пашков	XVI век, Тула	
26	Терехов	XVI век, Тула	

незначительной долей встречаемости в зоне **верхнеокского** антропологического варианта (см. рис.VII-5*а–в*). Следует отметить, что наиболее компактное размещение фамилии *Петров* наблюдается на территории **ильменского** типа. **Ильменский** и **валдайский** типы относятся к основным антропологическим типам северо-западной территории. В.В.Бунак выделяет **ильменский** тип по головному указателю, который не достигает величины 82%. **Валдайский** тип незначительно отличается от остальных групп по доле светлой окраски радужины (около 50% на фоне размаха 45–56,5%). **Ильменский** и **валдайский** типы объединяются по средней доле светлых волос, которая не превышает 46%, в то время как в других западных районах эта величина составляет всего 29%. Рост бороды дает наибольший показатель в ильмено-белозерской зоне, **валдайский** в числе прочих типов северо-западной территории занимает промежуточное положение (разброс показателя – 4–23%). Сравнительное исследование русского населения и соседних этнических групп, проведенное Т.И.Алексеевой, также позволяет объединять выделенные территории по ряду признаков. Русские ильменско-белозерской зоны по ряду признаков занимают промежуточное положение между латышами и эстонцами, с одной стороны, и вепсами – с другой. Однако, ни в одном районе ильмено-белозерской зоны не выделяется в полном виде этот комплекс, лишь отдельные черты его могут быть обнаружены в каждом районе. Между русскими ловать-соротьской группы, восточными латышами, литовцами и белорусами существует значительное морфологическое сходство. Только цвет глаз дает определенное отличие русских от указанных групп. В целом русское население ловать-соротьской зоны, так же, как и ильмено-белозерской, темнее смежных этнических групп [Происхождение..., 1965, с. 154-156, 221-223). Очевидно, районы компактного преобладания фамилий отражают единство антропологического субстрата в этих географических зонах. В качестве разграничительных фамилий-маркеров, воспроизводящих своеобразие **ильменского** типа можно предложить фамилии *Гущин*, *Капустин*, *Кокотов*, *Кулаков*, *Пикалев*, *Хорев* и *Чадов*, не изменившие места своего распространения со дня первой письменной регистрации в XV–XVI вв. (табл.VII-1). Практически весь список фамилий относится к Новгороду, что делает эти маркеры еще более конкретными. Фамилии *Голиков* и *Кашинцев*, отмеченные впервые в XVI в., отражают своеобразие **западного верхневолжского** типа, который не получил должного отражения в размещении распространенных фамилий (см. табл.VII-1, рис.VII-5). По данным В.В.Бунака, **западная верхневолжская** группа, по большей части признаков, близка к **ильменской**, отличаясь от последней более темной окраской волос (такой же, как в Валдайской зоне), а также более сильным ростом бороды, более

прямой спинкой носа и большей частотой века без складки.

Фамилия *Кузнецов* занимает в нашем исследовании особое положение, так как при сопоставлении с данными В.А.Никонова [1988], о которых говорилось выше, наблюдаются принципиальные расхождения в определении географического вектора. По мнению В.А.Никонова, это южный вектор. На наш взгляд, фамилия Кузнецов занимает скорее всего западный вектор, объединяя северо-западные и юго-западные территории (см. рис.VII-4). По данным В.В.Бунака, на этих территориях размещены обсужденные выше **ильменский**, **валдайский**, и только упомянутый **верхнеокский** типы (см. рис.VII-5*г*). Фамилия *Кузнецов* наиболее компактно размещается в зонах **ильменского** и на востоке **верхнеокского** типов. Обширная территория **верхнеокского** типа имеет несколько локальных подвариантов. В.В.Бунак отмечает в первую очередь отличия от остальных западного варианта на этой территории, представленные меньшей высотой лица, меньшей длиной тела, более темной радужиной, менее сильным ростом бороды и горизонтальной профилировкой лица. **Десно-сейминский** комплекс прослеживается в виде тенденции на землях, прилежащих к юго-западной территории с юга и составляет вариант или подтип преобладающего **верхнеокского** типа. В целом же, **верхнеокский** тип отличается от **средневолжского**, **вологдо-вятского** и северо-западных типов [Происхождение..., 1965]. Фамилии *Байбаков*, *Жилин*, *Малахов*, впервые письменно зафиксированные в XVI–XVII вв. в Кашире, *Пашков*, *Терехов* – в XVI в. в Туле, *Ерохин* – в 1596 г. в Одоеве и *Лужецкий* – в 1628 г. в Карачаеве – возможно, отражают дискретность **верхнеокского** антропологического типа (см. табл.VII-1).

Т.И.Алексеева, подводя итоги сопоставлению антропологических типов, проявляющихся в русском населении северо-западных и юго-западных земель, со смежным населением, приходит к выводу о значительном сходстве морфологических компонентов в различных этнических группах смежных территорий. Это сходство сильнее проявляется в западной зоне рассматриваемой территории; оно настолько значительно, что позволяет ставить вопрос о едином антропологическом субстрате, на базе которого формировались эти группы [Происхождение..., 1965].

Карта диалектологических областей русского языка не отражает единства западных территорий, выявленного по данным ономастики и антропологии (рис.VII-6). Возможно, формирование диалектов русского языка относится к более поздним временным отрезкам, не нашедшим отражения в особенностях распределения фамилий *Васильев*, *Иванов*, *Кузнецов* и *Петров*.

На территориях **вологдо-вятского**, ильменского и **валдайского** антропологических типов нами отмечен ареал преобладания фамилии *Смирнов* (см. рис.VII-5*д*). На карте диалектологических областей это в основном территории северно-русских говоров (см. рис.VII-6). По данным В.В.Бунака, **вологдо-вятская** группа, по сравнению с **ильменской** и **валдайской**, отличается меньшей длиной тела, более широким лицом, более темной окраской радужины и волос. Головной указатель немного меньше, чем в Валдайской зоне. В.В.Бунак, оценивая особенности антропологических вариантов северо-восточной территории, отмечает восточный географический вектор, связанный с увеличением доли более темной пигментации радужины и волос. Это отличает **ильменский** тип от **вологдо-вятского**, **ильменский** от **клязьминского**, **западной верхневолжской** группы от **восточной** [Происхождение..., 1965]. Иными словами, данные антропологии улавливают изменение антропологических признаков в восточном направлении, причем именно в северной части России. По данным Т.И.Алексеевой [Происхождение..., 1965] эта территория характеризуется брахикефалией и суббрахикефалией в сочетании с депигментацией, значительным понижением роста волос на лице и теле, понижением длины тела и увеличением процента вогнутых носов с приподнятым кончиком. Наиболее характерные представители – вепсы и южные, западные и северные коми. На наш взгляд, фамилия *Смирнов* может объединять на выделенной территории именно славянский субстрат, который с продвижением на восток все меньше проявляется, уступая ведущую роль местному компоненту. По мнению В.В.Бунака [Происхождение ..., 1965], русская **вологдо-вятская** группа ясно отличается от восточнофинских и, в целом, сходна с другими русскими антропологическими вариантами, в частности, с ильменским. В то же время, **вологдо-вятские** русские по ряду признаков отличаются от **ильменских** так же, как западнорусские группы – от восточнофинских: по головному и лицевому указателям, увеличению ширины лица, цвету волос и радужины. Наиболее вероятное объяснение расхождения антропологических характеристик состоит в том, что в составе русского населения Вологдо-вятской зоны имеется восточнофинский элемент, ветлужско-камская разновидность уральской расы [Происхождение..., 1965].

Фамилия *Симакин*, впервые зафиксированная в 1615 г. в Тотьме возможно отражает особенности **вологдо-вятского** антропологического типа

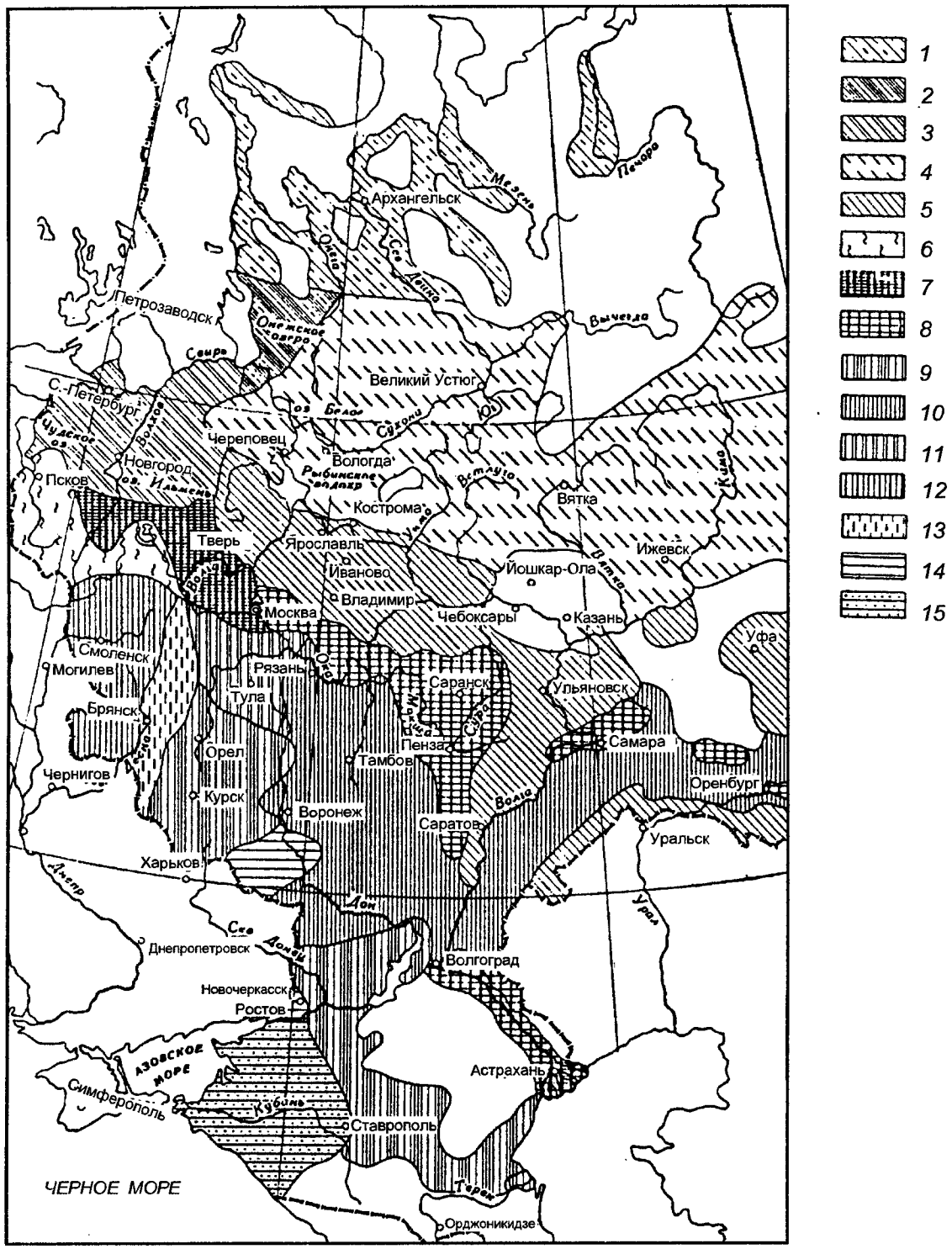


Рис.VII-6. Диалектологические области русского языка [Происхождение и этническая история русского народа, 1965]

Северно-русские говоры (*1–5*): *1* – поморская или архангельская группа, *2* – олонецкая, *3* – западная, или новгородская, *4* – восточная, или вологодско-кировская, *5* – владимирско-поволжская; *6* – говоры переходные с северно-русской основой и белорусским наслоением. Среднерусские говоры (*7, 8*): *7* – западная группа, *8* – восточная группа. Южно-русские говоры (*9–13*): *9* – южная, или орловская группа, *10* – восточная, или рязанская, *11* – тульская, *12* – западная, *13* – говоры на стыке западной, южной и тульской групп; *14* – говоры украинского языка; *15* – говоры, образовавшиеся при взаимовлиянии украинского и русского языков, а также украинско-русские говоры

(см. табл.VII-1). *Галин* и *Нечаев*, отмеченные в XVI веке на территории **клязьминского** антропологического типа, могут отражать локальные особенности местного населения. Фамилии *Аненков*, *Богатырев*, *Болотов*, *Кудеяров*, отмеченные в XVI веке в Арзамасе, *Малкин*, *Половинкин* – в XVII веке в Нижнем Новгороде, *Левушин* – в 1632 г. в Зарайске – по территориальному размещению отражают **дон-сурский** тип (см. табл.VII-1). По данным В.В.Бунака, **дон-сурский** тип по комплексу признаков не имеет аналогий в других группах, сочетание мезокефалии, малых размеров лицевых диаметров, относительной узколицести, толстогубости, сравнительно сильного роста бороды не встречается за пределами Дон-сурской зоны [Происхождение..., 1965].

Размещение фамилии *Попов* резко отличается от всех рассматриваемых фамилий-маркеров (см. рис.VII-5*е*). Она отмечается только на крайнем востоке изолировано в северной (по берегам Ветлуги) и в южной (Курская, Воронежская обл.) частях европейской России. Такое специфическое расположение напоминает уже рассмотренный выше вариант географического размещения фамилий с окончаниеями *-ых, -их*. Опираясь на опыт В.А.Никонова, рискуем предположить, что фамилия *Попов* маркирует важные миграционные процессы XVI века с севера на юг, связанные с освоением новых необжитых окраин "дикого поля". Очевидно, и отчетливо фиксируемая по размещению пунктов, где отмечена фамилия *Попов*, граница Русского государства относится примерно к этой же эпохе.

Фамилия *Морозов* наиболее компактно размещается в ильменской зоне, на территории **клязьминского** антропологического типа и **дон-сурского** (см. рис.VII-5*ж*). Второе, менее отчетливое направление объединяет уже обсужденные выше антропологические варианты западных территорий в зонах **ильменского**, **валдайского** и **верхнеокского** типов. Итак, фамилия *Морозов* связывает три важных региона: северо-западные территории, северо-восточные и юго-восточные. На карте диалектологических областей это, главным образом, зоны северно-русских говоров – Новгородского и Владимиро-поволжского (см. рис.VII-6).

По данным Т.И.Алексеевой [Происхождение..., 1965], основной массив этой территории относится к восточноевропейскому антропологическому комплексу. Длина тела у представителей этого комплекса средняя или несколько выше средней, головной указатель преимущественно мезосуббрахикефальный, умеренно темная пигментация волос и преобладающая светлая – глаз, среднеширокое и средневысокое лицо со средней горизонтальной профилировкой, средним или ниже среднего развитием бороды и ослабленным ростом волос на теле.

В.В.Бунак, обобщая анализ антропологических вариантов русского народа, отмечает, что зональные антропологические комплексы русского населения, отражая влияние балтийского расового типа на северо-западе, уральского на северо-востоке и на средней Волге, неопонтийского на юге, заметно отличаются от центральных вариантов названных типов. Наиболее характерные антропологические варианты русских – **ильменский** и **верхнеокский** – на востоке несколько видоизменяются под влиянием уральских групп. Разнообразные сопоставления приводят к выводу, что формирование **ильменского** и **верхнеокского** типов могло происходить на основе некоторого общего антропологического элемента, к которому присоединялись на севере балтийский элемент, на юге понтийский, на востоке уральский. Отклонения **ильменского** комплекса от **балтийского** и **верхнеокского** от **понтийского** идут во встречных направлениях. Четвертый общий антропологический элемент несомненно наиболее древний, не сохранился в настоящее время в виде обособленной группы [Происхождение..., 1965].

Графическое отражение влияния смежных антропологических комплексов представлено на схеме Т.И.Алексеевой (рис.VII-7) [Происхождение..., 1965). На рисунке 7 стрелками указаны направления движения соответствующих антропологических комплексов. Антропогеографические комплексы или антропологические типы были получены Т.И.Алексеевой в соответствии с преобладанием тех или иных величин признаков в определенных ареалах. Все данные фиксировались картографическим методом. На территории расселения русского народа распространен восточноевропейский комплекс признаков. В зонах контакта с другими народами (на схеме стрелки – направления движения соответствующих комплексов) отмечается более или менее заметное влияние соседних антропологических комплексов друг на друга. Сопоставим эти данные с размещением частоты встречаемости 75-и распространенных фамилий в исследованных популяциях (см. рис.VII-7, дискретные значки). Высокие показатели встречаются на территории прибалтийского комплекса и северо-западной территории восточно-европейского. По сути это территория древней новгородчины, своеобразие которой мы отметили выше, наблюдая на ней практически весь список распространенных фамилий: *Васильев*, *Иванов*, *Кузнецов*, *Морозов*, *Петров*, и *Смирнов*.

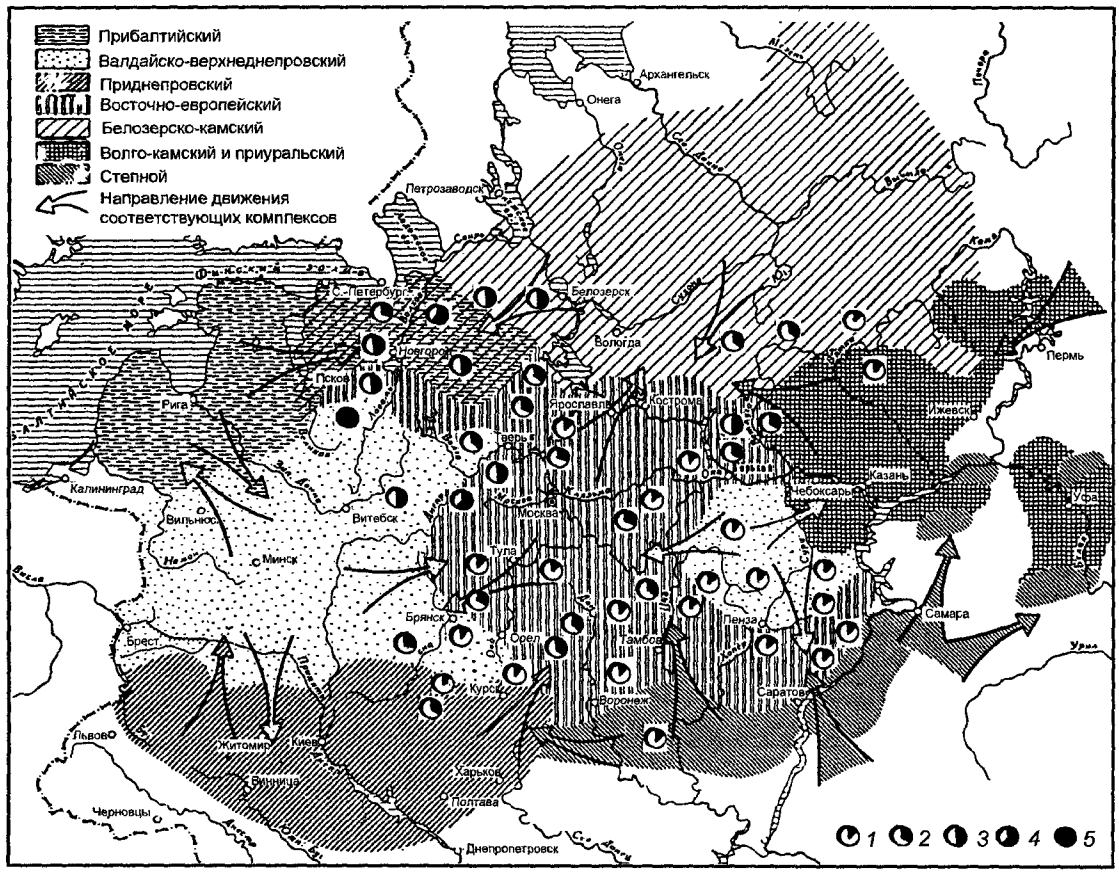


Рис.VII-7. Сравнение распределения частоты встречаемости распространенных фамилий и размещения антропологических комплексов на территории Восточной Европы

Дискретные обозначения (в %): *1* – 1,0–6,9, *2* – 7–13,9, *3* – 14–20,9, *4* – 21–27,9, *5* – 35–41,9

В.В.Бунак и Т.И.Алексеева [Происхождение..., 1965] отмечают влияние прибалтийского комплекса на западе и белозерско-камского на востоке этой территории. Если допустить, что высокая частота разнообразия фамилий отражает приток и отток населения, то, возможно, на нашей схеме отражены миграционные процессы. Связаны ли они с влиянием смежных антропологических комплексов или отражают внутриэтнические процессы, сказать трудно.

Необходимо отметить зоны компактно размещенных высоких частот разнообразия фамилий и в южной лесостепной зоне по берегам Дона и на севере в области реки Вятки. Как указывалось выше (фамилия *Попов*) и по данным В.А.Никонова, на этих территориях реконструируются массовые миграционные процессы, связанные с заселением окраин Русского государства в XV–XVIII вв.

Итак, мы склонны считать, что увеличение разнообразия фамилий объясняется в первую очередь мигрантными потоками населения на эти территории. По результатам пофамильного анализа фиксируются только те направления, которые указывают на продвижение восточноевропейского комплекса с территории расселения русских, и это проявляется в увеличении уровня разнообразия фамилий в этих областях. Движения же других антропологических комплексов, например, степного в Поволжье, не улавливаются пофамильным методом, и это отражается низким уровнем разнообразия фамилий в этой области (см. рис.VII-7). Таким образом, возможно, реконструируются лишь наиболее характерные миграционные направления с севера на юг на западе и востоке России. Самые интенсивные миграционные процессы реконструируются на территории древней новгородчины из смежных областей.

Возможно, пофамильный картографический анализ улавливает в первую очередь внутриэтнические процессы. Персональный анализ каждой фамилии может ответить на вопрос о возможной иноэтнической метисации русского населения.

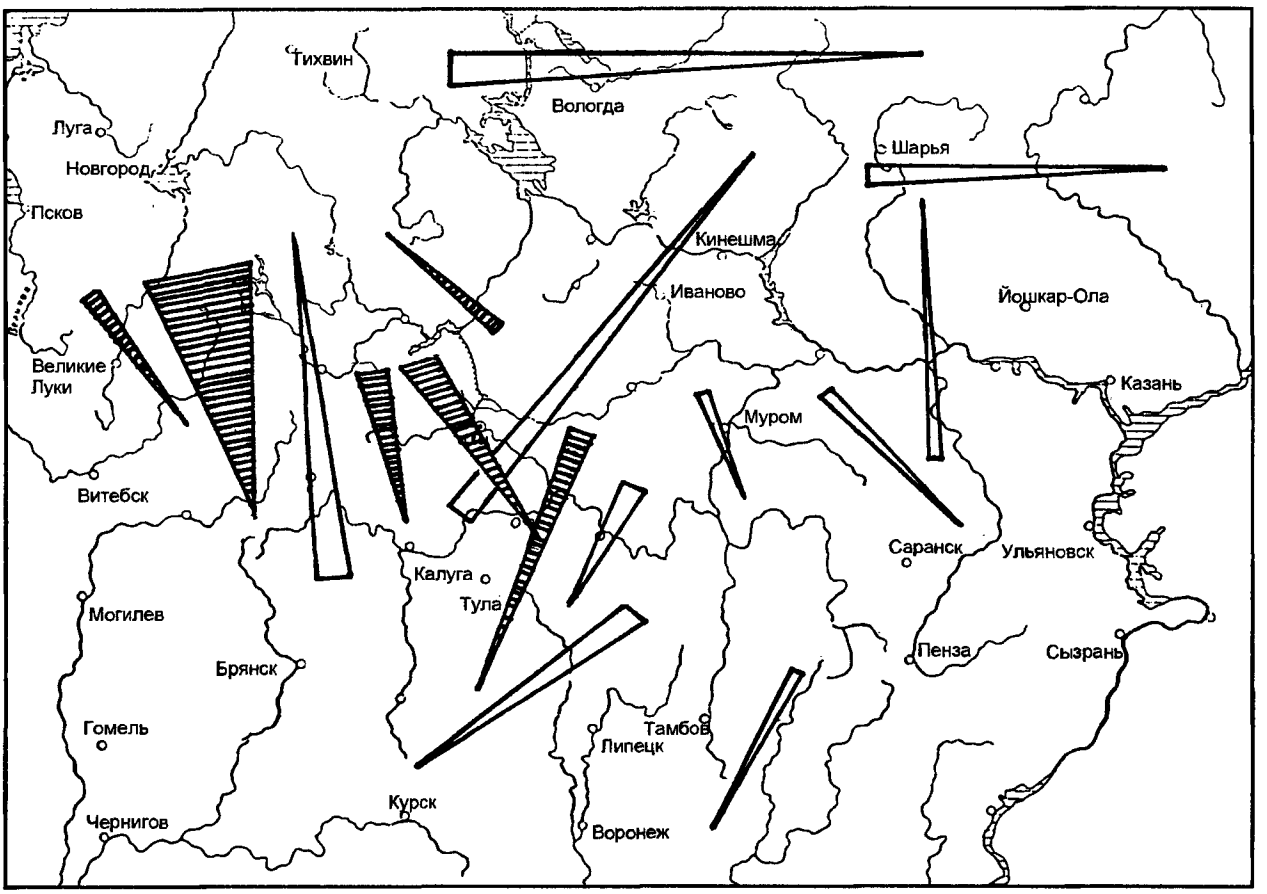


Рис.VII-8. Модель миграционных процессов по данным распространения редких фамилий
Пояснения в тексте

Например, фамилия *Чириков* (*Чуриков*) пошла от хана Берке (брата Батыя и внука Чингизхана), перешедшего на службу к князю Дмитрию Донскому. Его обрусевшие потомки сохранили эту фамилию, в 1679 году она была официально зарегистрирована [Баскаков, 1979]. Очевидно, подобными свойствами обладают и фамилии, образованные по национальному признаку, например: *Китаец*, *Белорус*, *Грек*, *Литовка* [Суперанская, 1964]. Но анализ каждой фамилии – это трудоемкая, научная задача, и решать ее должны только специалисты-филологи. Поэтому в антропологических исследованиях более приемлем пофамильный картографический анализ, где фамилия используется как комплекс определенных антропологических признаков.

Обратимся к следующей карте, где отмечены географические перемещения редких фамилий с известной датой и местом их первой письменной регистрации (рис.VII-8). В целом, отмечаются следующие направления миграций: с запада на восток (из белозерского региона к вятским землям) и более продвинутый восточный вектор – с берегов Ветлуги к Вятке; с запада на юг (из новгородских земель к смоленским), из центральных владимирских, тверских, московских областей в южные лесостепные районы. Не менее значителен поток из калужских земель к новгородским, из приокских к верхневолжским. Очевидно, наиболее интенсивные миграционные пути характерны все же для западной части России.[4]

Трудно предположить, насколько глубоко во времени затронуты эти миграционные процессы, реконструируемые по особенностям распространения *редких фамилий*. При детальном рассмотрении схемы они разбиваются на две группы:

[4] Поскольку при реконструкции каждого направления было проанализировано разное количество редких фамилий, толщина стрелок неравноценна и прямопропорционально зависит от количества фамилий, использованных в анализе. Например, в реконструкции направления из новгородских земель к смоленским было использовано 16 фамилий.

1) Фамилии, задокументированные в XV–XVI вв. (на карте обозначены заштрихованными стрелками).

2) Фамилии, задокументированные в XVI–XVII вв. (полые стрелки).

Фамилии из первой группы распространены на территории древней Новгородчины, в московских и рязанских землях (см. рис.VII-8). В целом же, фамилии из первой группы, т.е., более ранние, располагаются на западе исследованной территории, а более поздние – на востоке. Граница, отделяющая эти две группы, примерно совпадает с границей Русского государства IX–X вв. (см. рис.VII-8). Очевидно, эту закономерность можно объяснить в первую очередь с позиций В.А.Никонова, что фамилия социальна по своей сути и быстрее появляется в экономически более развитых районах. На наш взгляд, эти данные можно проинтерпретировать иначе, согласуясь с задачами нашего исследования. *Редкие фамилии* отражают: исходные районы миграционных потоков, направления миграционных потоков, время миграций.

Наиболее ранние миграции происходят на территории Русского государства в границах IX века, наиболее поздние относятся к периоду XIV–XVI вв. Если говорить об интенсивности миграционных потоков, то западная территория России подвергается постоянному воздействию миграций как в ранние периоды развития государства, так и в более поздние. К такому же выводу приводит нас и анализ *распространенных фамилий*, и данные антропологии. По-видимому, формирование восточноевропейского антропологического комплекса происходило на всем протяжении русской истории. Основные особенности его формировались под воздействием различных смежных антропологических типов, а усредненные показатели, дающие основной субстрат комплекса – под воздействием внутриэтнических миграций. Пофамильный анализ, предложенный вниманию читателя, может рассматриваться как одно из доказательств существования значительных миграционных процессов на исторической территории Русского государства.

ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Глава VIII

ОСВОЕНИЕ СЛАВЯНАМИ ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКОЙ РАВНИНЫ

Археология ныне располагает достаточными материалами для более или менее детального освещения многогранного процесса расселения славян на обширных пространствах Восточной Европы. Трудности возникают нередко в определении регионов, из которых вышла та или иная группировка славян, осевшая в лесной зоне Русской равнины, иногда весьма проблематично намечаются маршруты и пути их продвижения.

Широкая миграция славян в лесные просторы Восточной Европы относится к раннему средневековью. В предшествующий, римский период славяне заселяли территорию, включающую бассейн верхнего и среднего течения Вислы и смежные земли Поодерья, верховья Днестра, Подолию и Среднее Поднепровье. Славянский ареал II–IV вв. н.э. не был замкнутым пространством. В регионе пшеворской культуры Вислоодерского междуречья, наряду со славянами, проживали и германские племена, а еще раньше наблюдалась инфильтрация кельтов. В разных местностях пшеворского региона доля славянского и германского этносов была неодинаковой. Славянское население было преимущественным в восточной, висленской части территории пшеворских племен. Неоднородным в этническом отношении было и население черняховской культуры, территория которой простиралась от нижнего Дуная до Северского Донца. В его составе были славяне, остатки скифо-сарматов, готы, гепиды и даки. Славяне концентрировались в Подольско-Днепровском регионе черняховской культуры, где в условиях славяно-иранского симбиоза сформировалось диалектно-племенная группировка славян – анты [Седов, 1979а, с.53-100]. Весьма вероятно, что отдельной ветвью славян римского времени были племена киевской культуры, жившие в левобережной части Среднего Поднепровья севернее черняховского ареала [Терпиловский, Абашина, 1992]. В III–IV вв. славяне осели и в левобережной части нижнего Дуная, археологическим свидетельством чему являются древности типа Этулии. В этом регионе локализует венедов (так называли славян германцы) Певтингерова карта.

В римское время славяне были уже далеко не монолитной массой и вступили в эпоху средневековья дифференцированными как в культурном, так и диалектно-племенном отношении. На поздней стадии развития праславянского языка великая славянская миграция раннесредневековой поры привела к еще большему дроблению славянского мира [Седов, 1988]. Археология неоспоримо свидетельствует, что восточнославянская этноязыковая общность, сформировавшаяся на Русской равнине в начале II тысячелетия н.э., не восходит ни к одной из племенных группировок праславян. Процесс освоения славянами лесной зоны Восточной Европы был сложным и многоактным, расселение осуществлялось неодновременно и из разных этнографических регионов славянского мира.

Одной из крупных этнографических и диалектно-племенных группировок славян V–VII вв. (рис.VIII-1) были носители пражско-корчаковской культуры, которую характеризуют специфическая лепная керамика, полуземляночное домостроительство и обряд кремации умерших с последующим захоронением остатков трупосожжения в грунтовых могильниках. Начиная с VI–VII вв., в среде этих славян получает распространение курганный обряд погребения. Истоки пражско-корчакской культуры выявляются в пшеворских и пшеворско-черняховских древностях. В VI–VII вв. население, представленное пражско-корчакской культурой, распространилось на широкой территории от верхней Эльбы на западе до Киевского правобережья на востоке. Славяне той группировки, наряду с другими, приняли участие в

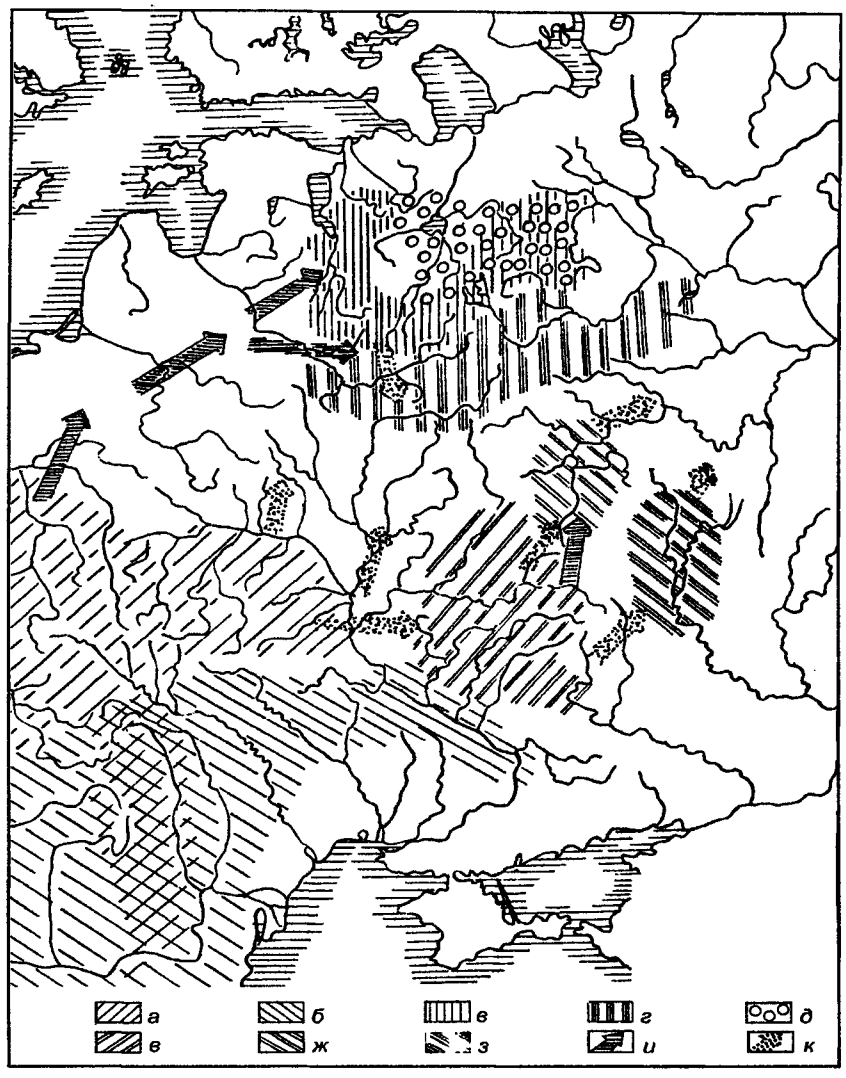


Рис.VIII-1. Расселение славян в середине и третьей четверти I тыс. н.э.

Ареалы (*а–з*): *а* –пражско-корчакской культуры, *б* – пеньковской культуры, *в* – псковских длинных курганов V–VII вв., *г* – расселения славянской группировки V–VIII вв., представленной браслетообразными височными кольцами, *д* – новгородских сопок, *е* – роменской культуры, *ж* – верхнеокских славян, *з* – донских славан. Основные направления миграций славян (*и–к*): *и* – середины I тыс. н.э., *к* – в VIII–IX вв.

колонизации Балканского полуострова. В византийских исторических источниках и сочинении Иордана "Гетика" они известны как с(к)лавены [Седов, 1979а, с.104-118].

В составе населения, представленного пражско-корчакской культурой, по-видимому, было несколько праславянских племен, одним из которых были дулебы. Они расселились на Волыни и в правобережной части Киевского Поднепровья. В IX–X вв. на основе племенного образования дулебов сформировались весьма близкие во всех отношениях между собой племена, известные по древнерусским летописям, – волыняне, древляне, поляне и дреговичи [Седов, 1982, с.90-119]. Курганные материалы надежно свидетельствуют, что волыняне и дреговичи расширяли в X–XI вв. свои регионы в северном направлении. Ими были освоены земли левых притоков Припяти, нижнего течения Березины, верхнего – Немана и Берестейской волости. Эта территория с глубокой древности принадлежала балтскому населению, которое в процессе славянского расселения, в основной массе, не покинуло мест своего обитания, смешалось с переселенцами и постепенно вошло в состав древнерусского населения.

Вторая крупная племенная группировка праславян V–VII вв. занимала более южные территории восточной Европы от нижнего Дуная до

Северского Донца. Ее древности составляют пеньковскую культуру, которой свойственны специфическая глиняная посуда, полуземлянки и грунтовые могильники преимущественно с захоронениями по обряду трупосожжения, но в некоторых из них зафиксированы и трупоположения. Курганных погребений славяне этой группировки не знали. Важным индикатором культуры этих славян являются пальчатые фибулы с маскообразным основанием и их дериваты, встречаемые как в основном ареале рассматриваемой славянской группировки, так и в регионах ее расселения вплоть до Пелопоннеса на юге. Это были анты, известные по историческим источникам, о которых несколько слов было сказано выше [Седов, 1979а, с.119-132]. Формировалась пеньковская культура на основе подольско-днепровского варианта черняховской культуры при участиии продвинувшихся на юг племен киевской культуры.

Из антской среды позднее вышли известные по летописям восточно-славянские племена – хорваты, заселявшие Северо-Восточное Прикарпатье, уличи, локализуемые в лесостепной зоне от Днестра до Днепра, и тиверцы Поднестровья.

Земли левобережной части Среднего Поднепровья в V–VII вв. принадлежали антам – носителям пеньковской культуры. Приблизительно на рубеже VII и VIII вв. здесь, среди антского населения, расселяются славяне, оставившие волынцевские древности. Вопрос об их происхождении пока не решен. Наиболее вероятным является предположение об их миграции из лесостепного региона Среднего Поволжья. Это были потомки населения именьковской культуры, датирумой IV–VII вв. Формирование последней обусловлено миграциями в плодородные земли Среднего Поволжья населения из ареалов культур пшеворской-зарубинецкой и черняховской. При этом наиболее массовый приток населения на Волгу датируется концом IV в. и, по всей вероятности, был обусловлен нашествием гуннов в области Северного Причерноморья.

В VIII столетии новая мощная миграционная волна поглотила пеньковское и волынцевское населения левобережной части Среднего Поднепровья. Складывается новая культура – роменская, по своим основным параметрам сопоставимая с синхронной правобережной культурой типа Луки Райковецкой – наследницей пражско-корчаковской. Впрочем, определить конкретный регион, из которого вышли переселенцы, не представляется возможным. Население пеньковской и волынцевской культур приняло участие в генезисе роменской культуры. Только небольшая часть волынцевского населения перемещается в это время на средний Дон, о чем говорят находки характерных горшкообразных сосудов с высоким вертикальным венчиком на ряде памятников этого региона.

На верхней Оке первые славяне, по-видимому, появились в конце IV в. Это было население, бежавшее из ареала черняховской культуры в результате гуннского погрома 376 г. На Оке переселенцы рассредоточились среди населения мощинской культуры, которое, есть основания полагать, принадлежало западнобалтскому этносу, весьма близкому славянам. Приток нового населения вызвал заметные трансформации в мощинской культуре, проявляемые, прежде всего, в керамическом материале, появляется здесь и небольшое число фибул черняховского облика. Если прежде основные массы верхнеокского населения проживали в небольших укрепленных поселениях, то теперь широкое распространение получают селища, свидетельствуя и о притоке нового населения и об активизации земледельческой деятельности.

В VIII в. археология фиксирует на верхней Оке значительный прилив нового славянского населения. Сложившаяся здесь культура по основным показателям сопоставима с синхронными древностям южной зоны Восточной Европы. Однако, определить регион, из которого шла миграция на Оку, не представляется возможным. "Повесть временных лет" сообщает: "... радимичи бо и вятичи от ляховъ. Бяста бо 2 брата в лясех – Радим, а другий Вятко, – и пришедше седоста Радимъ на Съжю, и прозвашася, а Вятъко седе съ родомъ по Оце, от него же прозвашася вятичи" [Повесть временных лет, 1950, с.14]. Древности VIII–X вв. верхнеокского региона можно уже вполне определенно связывать с вятичами. Весьма вероятно, что предки вятичей до их миграции на Оку жили где-то по соседству с будущими ляшскими (польскими) племенами. Очевидно, ранними вятскими поселенцами оставлены на верхней Оке географические названия, соответствующие топонимам Мазовии и Хелмской земли [Трубачов, 1971].

В X–XII вв. вятичи постепенно расселялись вниз по Оке, освоив и весь бассейн р. Москвы. Заселили они и Рязанское Поочье, где уже было славянское население, переместившееся сюда из Донского региона.

Первыми славянскими поселенцами в лесостепной зоне Донского бассейна были анты. Древности пеньковского типа ныне известны, но относительно слабо изучены в бассейнах Северского Донца и Оскола, а также на р. Воронеж. Южные части этого региона в VIII в. вошли в территорию распро-

странения салтовской культуры, и очень вероятно, что захоронения по обряду трупосожжения, встречаемые в могильниках этой культуры, расположенных в лесостепной части Донского бассейна, принадлежат потомкам населения пеньковской культуры [Афанасьев, 1987, с.153]. Не исключено, что часть пеньковского населения отступила в более северные районы.

В Воронежском Подонье в VII–VIII вв. фиксируются единичные памятники с глиняной посудой, имеющей аналогии в древностях типа Корчак, свидетельствуя о переселении в это время, очевидно, небольших групп славянского населения из Днепровского правобережья. В VIII в., как уже отмечалось, сюда переселяются и некоторые группы славян, представленных волынцевскими древностями.

Массовое освоение славянами Среднего Подонья относится к рубежу VIII–IX вв., когда здесь получают широкое распространение памятники боршевской культуры. Важнейшие атрибуты последней – домостроительство, керамический материал и обрядность указывают на происхождение переселенцев из юго-западных регионов Восточной Европы, но определить конкретнее местности, откуда шла миграция, пока не представляется возможным. Донские славяне не были ни вятичами, ни северянами, как предполагали некоторые исследователи. Это была отдельная группировка славян, название которой не зафиксировано русскими летописями. Очевидно, в IX в. имела место инфильтрация населения из верхнеокского бассейна на Средний Дон; в результате в отдельных местностях здесь распространяется курганный обряд погребения, идентичный вятичскому.

На рубеже X и XI вв. Донской регион славян оказался в сфере передвижений и грабительских набегов кочевых племен печенегов. Значительные массы славянского населения вынуждены были оставить свои земли и переселиться в Рязанское Поочье. Памятники последнего региона фиксируют приток населения в конце X – начале XI в. Мысль о заселении славянами Рязанской земли с двух сторон – с юга из Донского бассейна и с запада по Оке была высказана еще А.А. Шахматовым, и в настоящее время она находит археологическое подтверждение.

В XII – начале XIII вв. лесные и лесостепные земли Донского бассейна были вновь плотно заселены восточнославянским населением. В результате полевых археологических работ здесь открыты сотни поселений предмонгольского времени. Устанавливается, что не все население покинуло этот регион в условиях активизации кочевников. Повторное широкое расселение славян в бассейне Дона осуществлялось из Рязанского Поочья, и все эти земли вошли в состав Рязанской земли. Ее южные пределы включали целиком р. Воронеж и значительные части бассейна р. Битюг. На южной окраине Рязанской земли были основаны города, упоминаемые в перечне рязанских в "Списке русских городов", который был составлен в конце XIV в.

В IX в. в бассейне Сожа расселяются радимичи, ареал которых отчетливо очерчивается по курганным материалам XI–XII вв. Радимическая курганная культура сложилась при взаимодействии славян-переселенцев с местным балтским населением. В курганах радимичей балтские элементы и в обрядности и в вещевых инвентарях более многочисленны, чем в других регионах расселения древних балтов. Радимическая территория, как и земли севернее Припяти, освоенные дреговичами и волынянами, целиком вошли в ареал формирования белорусского этноса, а участие в этногенезе белорусов значительного массива древних балтов с археологической точки зрения представляется неоспоримым [Седов, 1970а, с.162-190]. Область, из которой вышли предки радимичей, археологически очертить не удается.

Освоение славянами северных лесных земель Русской равнины происходило независимо от описанных миграций в ее южной зоне. Здесь также обнаруживается не один миграционный поток и несколько диалектно-племенных группировок праславян.

Довольно ярко выступает культурно-племенная группировка, расселившаяся в V–VII вв. в бассейнах рек, связанных с Псковским озером, и в Южном Поильменье, вплоть до Чагодищи на востоке. Она представлена культурой псковских (или ранних) длинных курганов [Седов, 1974]. Сразу следует заметить, что обычай сооружать валообразные курганы зародился уже на новых местах расселения рассматриваемой группировки славян. Курганным захоронениям предшествовали грунтовые могильники с погребениями по обряду кремации умерших, которые выявлены и исследованы археологами. Полуземляночные жилища, столь характерные для южных регионов раннесредневекового славянского мира, в культуре псковских длинных курганов неизвестны. Здесь строились наземные срубные дома с глинобитными печами или каменки. Поскольку славяне в Псковско-Ильменском регионе расселились в землях прибалтийско-финских племен, то вполне оправданно в культуре псковских курганов присутствие отдельных элементов, сопоставимых с особенностями западнофинских культур.

Славянское население, представленное культурой псковских длинных курганов, говорило на древненовгородском диалекте, который достаточно отчетливо описан лингвистами на основе анализа берестяных грамот из раскопок Новгорода и других памятников письменности. Этот диалект образовался ранее восточнославянского языка в результате непосредсвенного ответвления от праславянского языка.

Культура псковских длинных курганов по всем своим основным показателям существенно отлична от пражско-корчакской и пеньковской и генетически никак не связана с ними. Поиски истоков рассматриваемой культуры пока, правда, гипотетически, ведут исследователей к региону Среднего Повисленья.

Согласно данным климатологии, среднеевропейские земли в III–IV вв. в климатическом отношении были весьма благоприятны для земледельческой деятельности. И действительно, археологическими работами здесь зафиксированы участки, плотно заселенные земледельцами. К числу таковых относится Среднее Повисленье, где выявлено свыше полутысячи памятников римского времени. Можно даже говорить, о некотором переизбытке населения в этом регионе.

В конце IV в. в Западной Европе, в частности, в Балтийском регионе произошло резкое изменение климата в сторону похолодания и излишней увлажненности. Повышение уровней рек и озер и подъем грунтовых вод привели к затоплению многих участков, занятых в римское время поселениями и пашнями, значительно расширились площади болот, сократив земледельческие угодья. Почти все поселения римского времени в Среднем Повисленье в этот период прекращают существование, основная часть населения покинула этот регион.

Один из путей миграции средневисленского населения, по всей вероятности, отражают находки В-образных рифленых пряжек среднеевропейского происхождения. Они встречены в восточной части Мазурского Поозерья, в средненеманских регионах и далее на восток в памятниках культуры псковских длинных курганов. Направление миграции было неслучайным. Она протекала по холмисто-озерной гряде, тянущейся от Балтской до Валдайской возвышенности и своим происхождением связанной с последним (валдайским) оледенением. Переувлажненность заставила переселенцев продвигаться по наиболее возвышенным местам и расселиться в Псковско-Ильменском регионе на возвышенных участках – все памятники культуры псковских длинных курганов расположены на высоте 100–200 м над уровнем моря.

Независимо от археологии, о таком же направлении славянского расселения пишет немецкий лингвист Ю.Удольф. На основании географического распределения отражений лексем *весь/деревня, *поток/ручей, *корч/гарь/дор исследователь показал, что миграция славян из Висленского региона в севернорусские земли шла в обход Беловежской пущи в Среднем Понеманье, а оттуда в направлении псковского озера и Ильменского бассейна [Udolph, 1981].

Ряд морфологических и синтаксических особенностей, свойственных древненовгородскому диалекту, его характер и отсутствие второй палатализации дали основание А.А.Зализняку [1984] полагать, что славянская группировка, расселившаяся в Новгородско-Псковской земле, некоторое время развивалась в языковом отношении обособленно от основного ядра славянского мира. Археологические данные свидетельствуют о том же и конкретизируют историческую ситуацию.

По всей вероятности, тот же путь через Мазурское Поозерье и Средненеманский регион прошла и другая крупная племенная группировка славян, осевшая южнее и юго-восточнее ареала культуры ранних длинных курганов. Ее культуре не свойственны такие яркие памятники, как длинные курганы, поэтому ранние древности этой славянской группировки долгое время не были выявлены. Характернейшим элементом ее древностей являются браслетообразные височные кольца со сходящимися или заходящими друг на друга концами. Такие украшения в середине I тыс. н.э. получают широкое распространение на обширной территории, включающей Белорусское Подвинье, Смоленское Поднепровье, западную часть Волго-Окского междуречья и пространство между Волгой и Клязьмой. Они встречены в памятниках тушемлинско-банцеровской культуры, на позднедьяковских москворецких городищах и в земле мери [Седов, 1994б].

В VIII–IX вв. основное ядро носителей браслетообразных височных колец рассматриваемого облика концентрируется в междуречье Волги и Клязьмы. Население было довольно многочисленным. Отсюда отдельные небольшие и более крупные группы славян – носителей браслетообразных колец, начиная с VI–VII вв., проникают в среду муромы на Оке, в юго-западные районы проживания марийцев, на востоке достигают р.Унжи, а на севере расселяются в землях веси вплоть до Белоозера.

Славяне характеризуемой племенной группировки составили ядро древнерусского населения Ростово-Суздальской земли. Финноязычное племя

меря было сравнительно малочисленным, часть его растворилось в славянской среде, некоторые группы мери, как можно судить по курганным материалам Костромского Поволжья, были вытеснены на окраины славянского расселения.

Работая над вопросами диалектного членения славянского населения Восточной Европы, Б.М.Ляпунов и Ф.П.Филин высказали предположение, что в древности Ростово-Суздальская земля была заселена особым восточно-славянским племенем, название которого не дошло да нас, а владимиро-суздальские говоры ведут свое происхождение от диалекта этого племени [Филин, 1940, с.86; 1972, с.58-60]. Это положение не утратило силу и в настоящее время и находит подтверждение не только в материалах археологии, но и в новейших лингвистических изысканиях. Изучение проблемы акцентологических диалектологизмов в славянских языках показало, что территория Ростово-Суздальской земли принадлежит к отдельной, четвертой группе, восходящей к первичному диалектному членению праславянского языка. При этом выясняется, что акцентологические особенности последней свидетельствуют о ранней изоляции этой диалектной группировки славян. Она представляет собой наиболее ранний колонизационный поток славянского расселения в лесной зоне Восточной Европы [Дыбо и др., 1990, с.109-159]. Топонимические материалы, собранные и проанализированные Ю.Удольфом, о которых шла речь выше, свидетельствуют, что заселение ранними славянами Волго-Окского междуречья осуществлялось тем же миграционным путем через Среднее Понеманье и Псковско-Ильменские земли. Территориально диалект четвертой акцентологической группы чуть ли не в деталях соответствует основному ареалу браслетообразных височных колец с сомкнутыми или заходящими концами.

Вторую крупную волну славянского расселения лесной зоны Восточной Европы отражает культура сопок VIII–X вв., памятники которой находятся преимущественно в бассейне оз.Ильменя [Седов, 1970б]. Славянское население, оставившее эти погребальные сооружения, расселилось в значительной степени на территории, прежде занятой племенами культуры ранних длинных курганов. Эти племена влились в состав вновь пришедшего и растворились в его среде.

Население культуры сопок основывало поселения в иных топографических условиях, чем предшествующие славяне, и использовало более прогрессивные методы хозяйствования. Период VIII–IX столетий был временем заметного улучшения климатических условий. Климат стал теплее, произошло опускание уровней вод в озерах и реках, ушли вглубь грунтовые воды, усохли болота. Славяне второй волны миграции осваивали уже участки, наиболее пригодные для пашенного земледелия, в том числе и плодородные пойменные земли. Население, оставившее культуру сопок, с полным правом можно отождествлять с ильменскими словенами, о которых летопись сообщает: "седоша около езера Илмеря, и прозвашася своимъ имянемъ и сделаша градъ и нарекоша и Новгородъ" [Повесть временных лет, 1950, с.14]. Археология пока не располагает фактами для выяснения маршрута миграции этой славянской группировки. Очевидно только, что эти славяне не принадлежали к южным группировкам, представленным пражско-корчакской и пеньковской культурами. Некоторые данные, в частности, особенности домостроительства, глиняная посуда, крепостное строительство и отдельные элементы религиозных воззрений, преданий и обычаев, склоняют к мысли о западном происхождении словен ильменских. Допустимо предположение, что они как и балтийские славяне, расселившиеся в бассейнах нижних течений Одера и Эльбы, вышли из одной древней праславянской группировки, проблематично локализуемой в какой-то части ареала пшеворской культуры.

Очень вероятно, что вторая волна миграции славян в Северо-Западные земли вызвала некоторый отток населения культуры псковских длинных курганов в южном направлении. Как раз в это время, в самом начале VIII в., длинные курганы получают распространение в Полоцком Подвинье и Смоленском Поднепровье. Правда, культура смоленско-полоцких длинных курганов несколько отличается от культуры длинных курганов псковского ареала. Но это вполне объяснимо – смоленско-полоцкие древности VIII–IX вв. формировались в условиях взаимодействия пришлого населения из ареала ранних длинных курганов с местным, более многочисленным, среди которого немалая доля принадлежала днепровским балтам. К этому добавилась еще инфильтрация славянских переселенцев из Дунайского региона, о чем несколько подробнее сказано ниже.

Культуру смоленско-полоцких длинных курганов, как и последующие курганные древности Смоленской и Полоцкой земель, характеризуемых браслетообразными завязанными височными кольцами, следует считать кривичскими. Это были те кривичи, которых летописи локализуют в верховьях трех крупнейших рек Русской равнины – Днепра, Западной Двины и Волги. Кривичами можно считать и псковскую группировку славян, то есть, ту часть носителей культуры псковских

длинных курганов, которая не была поглощена второй волной славянской миграции [Седов, 1982, с.46-57].

Ильменские словене и смоленско-полоцкие кривичи в X–XI вв. приняли участие в формировании древнерусского населения Волго-Клязьменского региона. Эти земли, как говорилось выше, были освоены славянами еще в третьей четверти I тыс. н.э. Раннее славянское население этого края не знало курганного обряда погребения и, когда такая обрядность была привнесена сюда кривичско-словенскими переселенцами, пополнившими население Северо-Восточной Руси, в течение двух-трех столетий пользовалось грунтовыми кладбищами.

Курганные материалы Северо-Восточной Руси выявляют два направления движения славянского населения в X–XI вв. Одно исходило из ареала ильменских словен; в составе переселенцев, по-видимому, было и финноязычное население или, может быть, славянизированная весь. Миграция осуществлялась через бассейн Мологи, и селилось новое население, в основном, в Ярославском Поволжье, а также в окрестностях Ростова и Суздаля. Вторым направлением миграции была Волга – смоленско-полоцкие кривичи двигались вдоль Волги и оседали в Ростово-Суздальской земле среди раннеславянского и словенского населения. Не следует полагать, что курганные и грунтовые могильники первых столетий 2 тыс. н.э. разграничивают древнее и пришлое словенско-кривичское население Северо-Восточной Руси. В условиях территориального смешения разных славянских группировок нужно допустить и переплетение обрядности. Грунтовые могильники этого времени следует рассматривать как реликтовую обрядность, сохранившуюся в ряде мест раннего славянского расселения.

В первой половине VIII в. в ряде мест лесной зоны Восточной Европы наблюдается инфильтрация новых групп славянского населения. Ее следами являются лунничные височные кольца, крупные трапециевидные привески со своеобразной орнаментацией и отдельные аварские вещи. Лунничные височные кольца встречены рассеяно на широкой территории от полоцкого Подвинья на западе до Муромской округи на востоке. Наиболее ранние из них имеют дунайские аналоги и свидетельствуют о притоке славянского населения из земель Среднего Подунавья. Пришлое население расселялось среди ранее освоившегося в лесной полосе Русской Равнины славянского населения. Очень скоро лунничные височные кольца стали изготовляться и в восточнославянских землях. В ареале смоленско-полоцких длинных курганов на основе лунничных и местных браслетообразных сформировались гибридные височные кольца – проволочно-пластинчатые.

Дунайское население постепенно растворилось в местной славянской среде. Распространенные среди восточного славянства представления о Дунае, отраженное в фольклоре, гидронимии и народных говорах [Мачинский, 1981], нужно полагать, являются следствием расселения отдельных групп дунайских славян на Восточноевропейской равнине.

Глава IX

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН ЭПОХИ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ В СРАВНИТЕЛЬНОМ ОСВЕЩЕНИИ

Судя по археологическим данным, подробно освещенным в предыдущей главе, заселение Восточной Европы славянами происходило из различных регионов их первоначального расселения. Одно направление движения связано с юго-западными территориями – это племенные группировки, генетически восходящие к населению пражско-корчакской и пеньковской культур. Впоследствии из этой среды вышли известные по летописи восточно-славянские племена – хорваты, уличи, тиверцы, волыняне, древляне, поляне, дреговичи и радимичи. Последние формировались в ближайшем соседстве с балтами. Древности пеньковского типа известны в лесостепной зоне Донского бассейна. Потомки этого населения, так называемые донские славяне, племенное название которых не зафиксировано в летописи, под влиянием кочевников переселялись в Рязанское Поочье, где тесно соприкасались с вятичами. Древности VII–X вв. в верхнеокском регионе связываются с вятичами, предки которых, судя по летописи, до их миграции на Оку жили по соседству с ляшскими племенами. Расселяясь по Оке, вятичи взаимодействовали с донскими славянами, что делает возможным участие потомков населения пражско-корчакской и пеньковской культур в их генезисе.

Другое направление движения славянских племен на восток и освоение северных лесных земель Русской равнины не связано с населением этих культур. Истоки культуры псковских курганов, относящейся к наиболее ранним славянским группировкам на Русском Севере, связываются со Средним Повисленьем. Как отмечалось в предшествующей главе, черты этой культуры (В-образные рифленные пряжки) встречаются в восточной части Мазурского Поозерья. Из этого же региона вышла и другая крупная славянская группировка – носители браслетообразных височных колец. Судя по археологическим данным, эта группировка расселилась на землях мери, муромы, веси и белозерской чуди и захватила частично северную часть московских земель.

В VIII–X вв. на северо-западе Восточной Европы появляется новая волна переселенцев – население культуры сопок. Расселившись на территории, занятой носителями культуры длинных курганов, они частично ассимилировали последних. Истоки ильменских словен, а именно с ними связывается культура новгородских сопок, пока еще недостаточно ясны. Есть предположение об их родстве с балтийскими славянами.

Неассимилированная часть населения культуры длинных курганов под натиском новых мигрантов отошла к югу и расселилась в верховьях Западной Двины и Днепра. По мнению археологов, культура смоленско-полоцких длинных курганов относится к кривичам.

Я не случайно позволила себе краткое изложение предшествующей главы. Эти данные непосредственно связаны с формированием антропологического состава восточных славян и я постараюсь в их свете проанализировать особенности физического типа восточного славянства.

Археологические материалы достаточно убедительно свидетельствует о том, что этническая история восточных славян не была единой.

Юго-западное и западное направления движения славянских племен на восток предполагает участие в генезисе восточных славян не только представителей разных культур, но и разных антропологических типов. Последнее обстоятельство дает еще раз возможность рассмотреть роль антропологических данных в качестве исторического источника и сделать попытку реконструкции этнической истории восточного славянства на основе смежного с археологией источника.

Антропологические материалы по восточному славянству относятся к X–XIII вв. К этому времени на территории Восточной Европы сложилось несколько славянских этнографических группировок – летописных вятичей, кривичей, северян и других. Границы их расселения хорошо очерчиваются на основе предметов материальной культуры (рис.IX-1) да и по физическим особенностям, как уже отме-

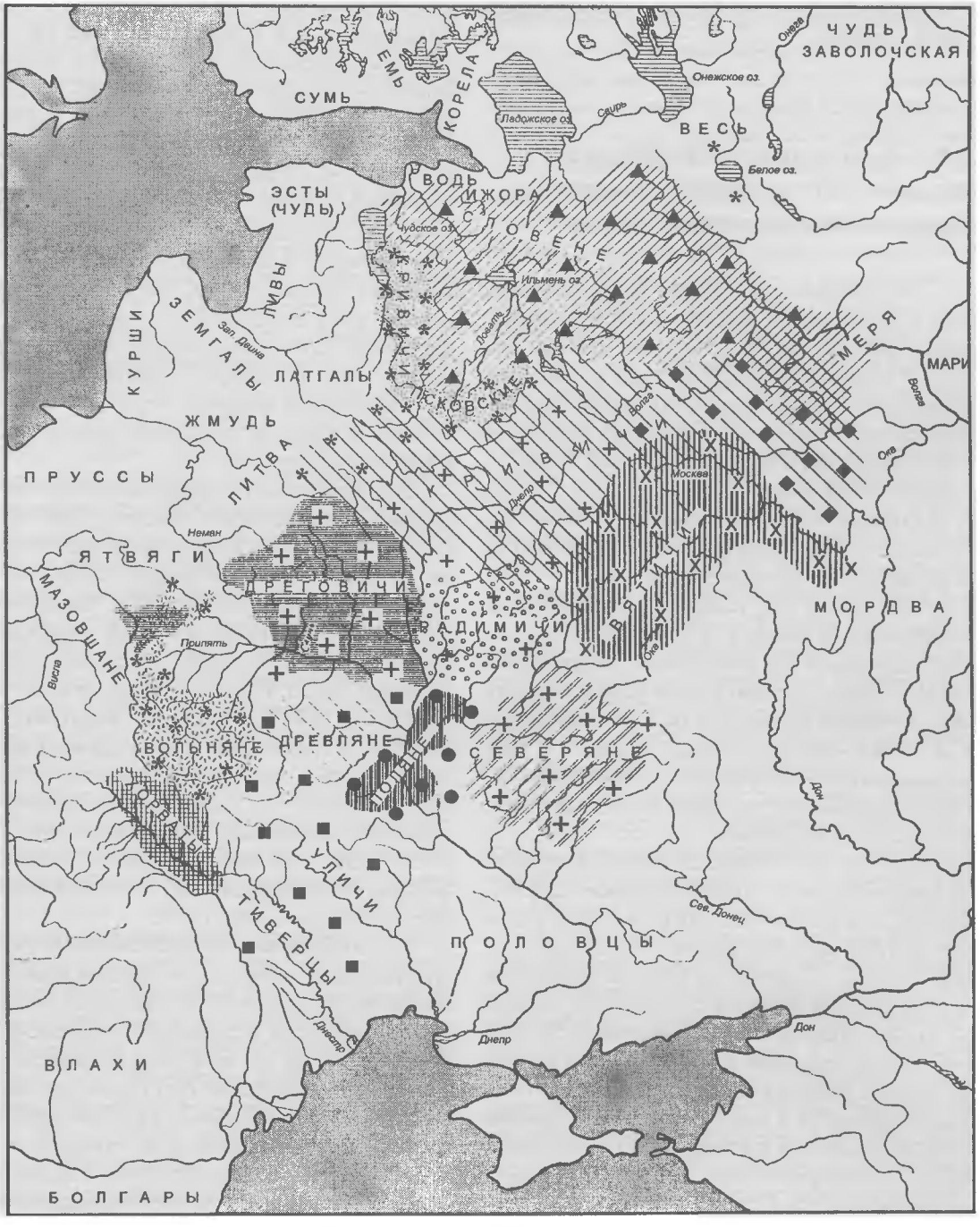


Рис.IX-1. Расселение восточных славян в IX–XII вв. [Седов, 1982]

Антропологические типы [Алексеева, 1973]: *1* – долихокранный, относительно широколицый, *2* – долихокранный среднелицый, *3* – долихокранный узколицый, *4* – мезодолихокранный, относительно широколицый, *5* – мезодолихокранный среднелицый, *6* – мезодолихокранный узколицый, *7* – суббрахикранный среднелицый

чалось неоднократно, эти группировки обнаруживают определенную специфику [Алексеева, 1973].

Исходя из археологических данных, рассмотрим антропологический состав восточных славян эпохи средневековья в соответствии с двумя основными направлениями славянской колонизации Восточной Европы.

Межгрупповая и географическая изменчивость антропологических признаков у восточных славян

Восточнославянское население подробно рассмотрено в монографии автора, посвященной его этногенезу, решаемому на основании данных антропологии [Алексеева, 1973]. В связи с этим, нет необходимости специально останавливаться на характеристике антропологического состава, хотя некоторые результаты предшествующих исследований имеет смысл изложить.

До сравнительно недавнего времени в основе анализа антропологического состава лежал географический метод, но применение его могло быть осуществлено лишь при условии существования многочисленных и более или менее равномерно распределяющихся на обширной территории материалов. Этому условию вполне удовлетворяют антропологические материалы по восточным славянам, а также многочисленные данные по средневековым этническим группам – финноугорской, балтийской, иранской и тюркской языковых семей, соседствующих со славянами.

Приведу краткие итоги анализа географической изменчивости антропологических признаков, взятых для сравнительного анализа физического облика средневекового населения Восточной Европы. С целью лучшей сравнимости материалов разных авторов, в программу включались только количественные признаки. Мерой различия между средними величинами при оценке межгрупповой изменчивости служила разность между максимальной и минимальной групповыми средними, выраженная в процентах минимальной величины. Этот прием был успешно применен Я.Я.Рогинским [1954] в труде, посвященном изучению меры изменчивости измерительных признаков черепа в различных систематических категориях. Межгрупповая изменчивость по отдельным признакам оценивалась на фоне внутригрупповой изменчивости, за стандартную величину которой была принята величина коэффициента вариации в сериях мужских черепов норвежцев Осло [Screiner, 1939] и хантов [Дебец, 1951].

Наибольшей изменчивостью обладают признаки, характеризующие высоту переносья и выступание носовых костей. Диапазон их колебаний значительно выше других. Разность здесь между максимальными и минимальными групповыми средними, выраженная в процентах минимальной величины, колеблется в пределах 50–77%, тогда как в остальных признаках – в пределах 8–27%.

Если считать величину изменчивости одним из критериев таксономической значимости признака [Рогинский, 1954], то при описании антропологического состава населения Восточной Европы и близлежащих районов Кавказа в эпоху средневековья в первую очередь следует обращать внимание на угол выступания носа и выраженность переносья, затем на черепной указатель, размеры носа и лица и соответствующие указатели, далее на абсолютные размеры черепной коробки, орбитные размеры и указатели, зигомаксиллярный и назомалярный углы.

Рассмотрение географической изменчивости расоводиагностических признаков на территории Восточной Европы в эпоху средневековья выявило значительно большую связь их с этносом, нежели с территорией [Алексеева, 1973]. Территориальная вариабельность признаков, как правило, проявляется в пределах одного этноса или близких этнических групп. Подобное явление было отмечено А.И.Ярхо [1934], который обнаружил на территории Узбекистана ярко выраженный европеоидный тип у таджиков, более или менее чистый монголоидный – у казахов, смешанный, с преобладанием монголоидных особенностей – у унгутов и уйшунов. А.И.Ярхо отметил, что здесь географическая локализация – вторичное явление, тогда как этническая – первичное.

По отношению к Восточной Европе, факт значительной этнической обусловленности признаков свидетельствует об известной исторической обособленности отдельных этнических группировок. В тех же случаях, когда в местах обитания нескольких этнических групп (как это имеет место в Волго-Окском бассейне и в Поднепровье), наблюдается географическая, а не этническая локализация признаков, есть основание ждать и проявления контактов и генетической близости различных по этнической принадлежности групп.

Выяснилось, что межгрупповая изменчивость признаков на территории Восточной Европы и прилежащих районов Кавказа определяется степенью внутригрупповой изменчивости этих признаков и более или менее согласуется с ней. Что же

касается межгрупповой вариабельности в пределах отдельных языковых семей или этнических групп, то здесь не наблюдается согласованной изменчивости признаков, а процессы дифференциации идут по различным признакам. Так, например, по углу выступания носа наибольшую вариабельность обнаруживают восточные славяне, включая, по-видимому, в свой состав элементы, относящиеся к разным расовым стволам – европеоидному и монголоидному. И в то же время, такой, казалось бы, важный расоводиагностический признак, как назомалярный угол, у славян наименее изменчив, по сравнению с другими этническими группами. Примеров таких можно привести много, и все они указывают на сложность расообразовательного процесса на этой огромной территории.

Если попытаться сопоставить суммарную изменчивость в группах по всему приведенному набору признаков, то окажется, что группы по степени изменчивости располагаются в следующем порядке: финно – угры, этнические группы Кавказа, кочевники, балты, славяне. Такой порядок чаще всего выявляется при сравнении групп по отдельным признакам. Следовательно, его можно считать характерным для исследуемой территории, при том наборе групп, который привлекался для анализа.

Восточные славяне по показателям изменчивости достаточно однородны. Это тем более удивительно, что территория, занимаемая ими в эпоху средневековья, широка, и возможность контакта с балтийским, финно-угорским и кочевническим населением огромна.

Рассмотрим антропологический состав восточных славян в свете изменчивости признаков. Как уже отмечалось, наибольшую изменчивость обнаруживают славяне по показателям выступания носа – углу носа и симотическому указателю. Обратимся к географическому распределению этих признаков на территории, занятой славянами. Карты-схемы географической изменчивости опубликованы в монографии [Алексеева, 1973], посвященной проблемам этногенеза и этнической истории славян. Угол выступания носовых костей закономерно уменьшается по направлению к востоку и северо-востоку, к зоне контакта с теми финно-угорскими группами, у которых отмечается относительно слабое выступание носовых костей. На востоке это – население, оставившее могильники Сють-Сирми [Акимова, 1955] и Муранский [Алексеева, 1959], и на северо-востоке – "чудские" могильники [Седов, 1952] и могильники веси [Дебец, 1948]. То же можно сказать и относительно симотического указателя. Таким образом, те признаки, которые свидетельствуют об ослаблении европеоидных черт в составе восточнославянского населения в средние века, имеют четкую географическую локализацию и объясняются финно-угорским влиянием.

Следующий по степени вариабельности – дакриальный указатель не обнаруживает, однако, столь четкой локализации, как предыдущие признаки. И все же можно отметить, что у большинства северо-восточных славянских групп дакриальный указатель понижен, хотя и в пределах европеоидных величин. Затем по мере убывания дисперсности идет черепной указатель. В пределах территории, занимаемой восточными славянами, он не дает географически закономерного распределения, зато свидетельствует о значительном сходстве славянских, балтийских и финно-угорских групп Восточно-Европейской равнины.

Далее по степени вариабельности следует высота носа. У славян этот признак имеет меньшую по сравнению с другими группами изменчивость. Географическая локализация высоты носа у славян весьма четкая, величина ее уменьшается по направлению к северо-востоку и востоку, и этот факт, по-видимому, может быть объяснен влиянием финно-угорского населения Восточно-Европейской равнины и контактных северо-западных групп.

Носовой указатель в своем географическом распределении следует за высотой носа, и относительное расширение носа у славян также, по-видимому, связывается с финно-угорским влиянием. По ширине носа группы не обнаруживают закономерной дифференциации.

Скуловая ширина также имеет закономерное географическое распределение в зоне расселения славян, уменьшаясь к северо-востоку, к зоне, контактной с узколицыми финно-угорскими группами.

Верхняя высота лица уменьшается к северо-востоку, к финно-угорским группам Восточно-Европейской равнины. Что касается лицевого указателя, то закономерного распределения его в местах обитания восточных славян не наблюдается. Здесь есть очаги хамепрозопности и лептопрозопности, однако, первые чаще встречаются в западной части, а вторые – в восточной. При этом следует заметить, что лептопрозопных форм среди известных финно-угорских групп средневековья не обнаруживается; исключение составляют эсты, территориально весьма отдаленные от славянских групп Волго-Окского бассейна, где выражена лептопрозопность.

В отношении таких признаков, как высота, ширина орбиты и орбитный указатель закономерной локализации в пределах восточно-славянского региона не наблюдается.

Хотя по черепному указателю восточные славяне не проявляют никаких закономерных различий, в отношении абсолютных размеров длины и ширины черепа наблюдается уменьшение их к северо-востоку и востоку. Особенно это касается продольного диаметра. Однако здесь следует заметить, что в контактных финно-угорских группах, которые нам известны, распределение этих признаков весьма мозаично. Тем не менее, в группе из могильника Сють-Сирми отмечается минимум величины продольного диаметра черепа, а у населения, известного по краниологическим сериям из Цнинских могильников [Дебец, 1948] и Муранского, очень небольшие размеры поперечного диаметра.

Изменчивость высотного диаметра черепа у восточно-славянских групп невелика; значения этого признака у различных групп очень близки, однако, более высокая черепная коробка чаще свойственна краниологическим сериям из западной зоны расселения восточных славян.

Как уже отмечалось, зигомаксиллярный и назомалярный углы горизонтальной профилировки лица в славянских группах эпохи средневековья по величине варьируют очень мало и не обнаруживают закономерной географической приуроченности (кроме очень незначительного увеличения зигомаксиллярного угла к востоку). Контактные финно-угорские группы характеризуются такими же небольшими величинами углов горизонтальной профилировки, как и славяне.

Подводя итоги анализу межгрупповой и географической изменчивости у восточно-славянских групп, в качестве основных расоводиагностических признаков выбираем те, которые обладают более или менее значительной изменчивостью в межгрупповом отношении и определенной географической приуроченностью. К числу этих признаков относятся угол выступания носа, носовой указатель, скуловая ширина, верхняя высота лица, продольный и поперечный диаметры черепа.

Этот комплекс может быть положен в основу расовой диагностики восточно-славянских групп.

Антропологические характеристики отдельных восточнославянских этнографических групп

Как выяснилось, антропологический облик восточнославянских групп достаточно однороден, и в то же время он меняется в зонах контакта с неславяноязычным населением, да и каждая группа в отдельности обладает своей антропологической спецификой.

Помимо констатации этого факта, хотелось понять, как формировалась эта специфика. С этой целью была предпринята попытка оценить внутригрупповую связь между некоторыми из тех признаков, которые легли в основу расовой диагностики восточных славян, а именно – связь между признаками, характеризующими величину и форму черепа, а также угол выступания носа. Эта процедура была совершена по отношению к восточнославянским группам, связанным с юго-западной волной славянских переселенцев. Внутригрупповая связь признаков оценивалась в пределах этнотерриториальных групп. По углу выступания носа, взятому за основу, как наиболее варьирующего признака, выделились три категории – малого угла (до 24 градусов), среднего – (25–29) и большого (больше 30), и в соответствии с этими категориями оценивались величины других признаков [Алексеева, 1973].

Так, в зоне расселения вятичей, кривичей, дреговичей, радимичей, полян и северян с ослабленным углом выступания носа связывается тенденция к мезокефалии, меньшие размеры продольного и поперечного диаметров черепа, более узкое лицо, больший зигомаксиллярный угол горизонтальной профилировки, более широкий нос с менее выступающим переносьем. С сильным выступанием носа связывается меньший черепной указатель, более крупные размеры мозгового отдела черепа, более широкое лицо, меньший зигомаксиллярный угол горизонтальной профилировки, более узкий нос с высоким переносьем. Процентное соотношение этих комбинаций меняется в зависимости от географической локализации восточнославянских групп. Так, по направлению к востоку увеличивается процент первой комбинации, по направлению к западу – второй.

Закономерная географическая приуроченность этих комплексов и разное процентное соотношение их позволяет сделать заключение о преобладании в крайних восточных группах славян (вятичи, ярославские, костромские, владимирские кривичи) антропологических черт, присущих финно-угорскому, по-видимому, древнемордовскому населению Волго-Окского бассейна. Географическая локализация длинноголового, с сильно выступающим носом, сравнительно широколицего комплекса заставляет искать ему аналогии на более западных территориях. Среди восточных славян в

наиболее чистом виде он проявляется у волынян, древлян и полоцких кривичей, а в мезокефальном варианте – у славян Поднестровья [Великанова, 1964, 1965].

Сходная комбинация антропологических признаков характеризует некоторые балтийские группы – латгалов [Knorre, 1930; Licis, 1939; Дайга, 1957; Алексеев, 1963; Денисова, 1975], земгал [Licis, 1939], жемайтов [Zilinskas, Masalskis, 1937; Витов и др., 1959; Чеснис, 1986].

Несколько особняком стоят поляне, у которых процент слабого выступания носа очень невелик, к тому же здесь не наблюдается сочетания пониженного выступания носовой области с большим черепным указателем. Преобладающим комплексом среди полян оказывается мезокефалия, сильное или среднее выступание носовых костей в сочетании со среднешироким лицом. По-видимому, формирование антропологического облика полян несколько отличается от других этно-территориальных групп славян, входящих в юго-западную волну колонизации.

Внутригрупповой анализ выявил в славянском населении средневековья несколько морфологических комбинаций, географическая локализация которых не только подтверждает их реальность, но и позволяет назвать основные антропологические пласты, принимавшие участие в формировании восточнославянского населения.

Преобладающей комбинацией признаков у восточных славян оказывается долихомезокрания, средняя ширина лица, сильная горизонтальная профилировка и среднее или сильное выступание носа.

Сопоставление с окружающими этническими группами показало, что в формировании антропологического состава восточных славян наибольшее участие принимали финно-угорские группы Восточно-Европейской равнины и балты. Влияние первых сильнее чувствуется у крайне восточных групп славян – среди вятичей и кривичей ярославской, костромской и владимирской групп, влияние вторых – у крайне западных – у волынян и древлян.

Антропологическое разнообразие восточных славян в эпоху средневековья наглядно демонстрируется рисунками IX-2 и IX-3, составленным К.В.Демидовичем с помощью метода компьютерной графики. Пользуюсь случаем принести ему глубокую благодарность за помощь и творческую активность.

В основу рисунков положены индивидуальные графические реконструкции лица по черепу, выполненные Г.В.Лебединской, Т.С.Балуевой, Е.В.Веселовской и О.М.Григорьевой (см. гл. X).

Антропология восточных славян в свете данных археологии

Судя по археологическим данным, большинство восточнославянских групп связывается с юго-западной волной колонизации, тем не менее, они относятся к разным антропологическим типам в системе морфологической изменчивости внутри всего восточнославянского региона. Волыняне являются носителями долихокранного относительно широколицего типа; северяне, радимичи, дреговичи – долихокранного среднелицего; тиверцы, уличи и древляне – мезодолихокранного относительно широколицего. Однако, различия между ними не столь велики, а сходство – относительно широкое лицо и значительная выраженность европеоидных черт – признаков, чрезвычайно важных для расовой диагностики населения Восточной Европы, заставляет думать, что здесь мы имеем дело по сути с двумя морфологическими вариантами одного и того же типа.

Территориальная приуроченность этого типа и явное его совпадение с ареалами пражско-корчакской и пеньковской культур заставляет предположить, что носители этих культур относились именно к длинноголовому, довольно широколицему типу.

Более или менее сходной антропологической комбинацией обладают радимичи и дреговичи. Располагаясь к северу от древлян и волынян, в ближайшем соседстве с балтами, они отличаются от первых в сторону приближения к балтам. В то же время, нельзя не признать, что они обладают типичной для восточных славян комбинацией признаков – долихокранией, средней шириной лица, отчетливой выраженностью европеоидных черт.

Подобная антропологическая характеристика типична и для северян, локализованных на территории распространения роменской культуры.

Таким образом, на основе антропологических данных можно сделать предположение, что носители пражско-корчакской, пеньковской и роменской культур обладали более или менее сходными чертами физического типа – обстоятельство, которое может быть истолковано как генетическое родство летописных восточнославянских племен, занимавших эту обширную территорию.

Судя по археологическим данным, к юго-западной же волне славянской колонизации Восточной Европы относятся и вятичи. Однако, они не имеют того комплекса признаков, который характерен для потомков пражско-корчакской и пеньковский культур. Для них характерна

Рис.IX-2. Индивидуальные портреты восточных славян (мужчины)

долихокрания в сочетании с узким лицом и средневыступающим носом. Нет в облике вятичей и сходства с польскими (ляшскими) славянами, которые отличаются более крупными размерами черепа. Мы не можем также на основе антропологических данных оценить и контакты с донскими славянами, о физическом облике которых не имеем представления из-за отсутствия антропологических материалов. Зато вполне отчетливо обнаруживается в облике вятичей присутствие черт, типичных для финно-угорского населения Восточно-Европейской равнины. Здесь, правда, следует иметь в виду то обстоятельство, что антропология располагает данными лишь о вятичах, известных по курганам среднего течения Оки. Географически антропологические особенности, характерные для вятичей, совпадают с ареалом распространения верхне-окской культуры в его северной части.

С юго-западной волной славянской колонизации увязываются и поляне, археологическое атрибутирование которых уводит их также в мир пражско-корчакских племен. Тем не менее, антропологически они несколько отличаются как от своих западных соседей – древлян, так и от более восточных – северян. От первых – узким лицом и менее выступающим носом, от вторых – большей широкоголовостью. Не исключено, что этими отличиями поляне обязаны ираноязычному субстрату, предположение об участии которого в генезисе

Рис.IX-3. Индивидуальные портреты восточных славян (женщины)

полян было аргументировано ранее М.С.Великановой [1975] и автором [Алексеева, 1973].

Рассмотрим второе направление восточно-славянской колонизации, связанное с населением, оставившем культуры длинных курганов, сопок и браслетообразных височных колец.

Прежде всего обратим внимание на территорию расселения славянской группировки, представленной в V–VIII вв. культурой браслетообразных височных колец. С этой территории мы имеем антропологические данные, относящиеся к восточной ветви летописных кривичей – ярославских, костромских, владимирских.

Антропологически они совершенно четко объединены в одну группу, характеризующуюся преимущественно мезокранией, относительно узким лицом и незначительным ослаблением горизонтальной профилировки и угла выступания носа. Присутствие финно-угорского субстрата здесь совершенно очевидно, что подтверждается и археологией. Очерчивая ареал культуры браслетообразных височных колец, видим, что в него включаются земли муромы, мери, веси и белозерской чуди.

Другие группировки летописных кривичей – полоцкая, смоленская и тверская – антропологически отличаются от восточных кривичей: они либо сходны с волынянами (полоцкие кривичи), либо с северянами, радимичами и дреговичами. В этом как бы намечается несоответствие данных антропологии и археологии.

В самом деле, с полоцко-смоленской группировкой кривичей связывается культура псковских длинных курганов, а именно той ее части, носители которой отошли, по-видимому, на восток или северо-восток, под натиском населения культуры новгородских сопок.

Археологически эта культура тяготеет к Повисленью, и, действительно, антропологические материалы Северо-Запада, как об этом будет сказано ниже, свидетельствуют об этом.

Что же касается кривичей верховьев Западной Двины и Днепра, то не исключено присутствие в их составе населения так или иначе связанного с юго-западной волной колонизации, что легко объясняет антропологическое сходство западной группировки кривичей с потомками пражско-корчакской культуры. Кстати, и данные археологии обнаруживают в середине I тыс. н.э. проникновение на эту территорию населения из зоны, в прошлом занятой пражско-корчакскими племенами (см.гл. VIII).

Особняком стоят словене новгородские – носители культуры сопок. Антропологически их отличает сочетание суббрахикрании со средней шириной лица и сильным выступанием носа. Это тем более удивительно, что данная группировка расселена на территории, ранее занятой финно-угорскими племенами, и на которой эти племена продолжали существовать.

Судя по археологическим данным, хотя и нет бесспорных указаний на истоки словен новгородских, все же есть основание связывать их с балтийскими славянами.

Остановлюсь подробнее на их антропологических особенностях. Исследовавший курганные погребения Новгородской земли В.В.Седов [1952] выделил среди них погребения, сопровождавшиеся славянским и финским вещевыми комплексами, и затем определил их антропологический состав. Выяснилось, что погребенные со славянским вещевым комплексом характеризуются выраженными европеоидными чертами, в то время как погребенные с финским – характеризуются несколько уплощенным лицевым отделом и ослабленным выступанием носа. Таким образом, собственно словене новгородские могут быть охарактеризованы как суббрахикранное среднешироколицее население с сильным выступанием носа и европеоидными величинами горизонтальной профилировки.

В то же время, нельзя не обратить внимания на факт смешения разноэтничного населения в северо-западном регионе. Вопрос заключается в том, имеем ли мы дело с механическим смешением или с процессом метисации, который рано или поздно приведет к образованию иного антропологического типа, характеризующегося какими-то промежуточными чертами.

Методами многомерной статистики мы попытались выявить внутри многочисленных погребений словен новгородских группы с преобладанием "финского" компонента и без такового [Алексеева, 1990].

Краниологическая серия составилась из могильников различных мест Новгородской земли. К этой серии был применен дискриминантаный анализ, позволяющий определить принадлежность субъекта к одному из нескольких расовых вариантов [Дерябин, 1983, 1984]. В качестве контрольных совокупностей были использованы: усредненные данные по радимичам и дреговичам как представителям европеоидной расы, и усредненные данные по двум саамским группам, исследованным В.И.Хартановичем [1980]. Таким образом, здесь противопоставляются две комбинации признаков. С одной стороны, это долихокрания, сильная горизонтальная профилировка, средние размеры ширины и высоты лица, с другой – брахикрания, малая высота лица, слабое выступание носа и некоторая уплощенность лицевого отдела. Именно этот комплекс позволил выделить внутри восточнославянского населения эпохи средневековья группы с выраженными и ослабленными европеоидными чертами.

Если в группе имеются два генетически разнородных типа, то эмпирическое распределение дискриминантаной функции должно быть строго двувершинным, с вершинами по обе стороны от критического уровня дискриминации. Для однородных или полностью метисированных групп характерно нормальное распределение с вершиной на уровне критического значения дискриминантной функции. Эмпирическое распределение дискриминантной функции выявило наличие пика в месте нахождения критического ее значения, разделяющего славян и финнов. Этот результат, по-видимому, можно интерпретировать как проявление интенсивно идущего, но еще не закончившегося процесса метисации. Распределение дискриминантаной функции по обе стороны от максимума демонстрирует дополнительные вершины, соответствующие исходным (в данном случае, славянской и финской) группам.

Дискриминантный анализ подтвердил бытующее представление о смешанном составе словен новгородских и дополнил его сведениями о характере метисации – интенсивной, но далеко еще не завершенной.

"Чудской", или финский, компонент, выявляющийся в славянском населении Новгородской земли, характеризуется довольно широким лицом. Эта особенность свойственна ижоре. Другие группы прибалтийских финнов более узколицы, при этом, ливы и эсты отличаются также более низкой величиной черепного указателя, водь – узколицестью и мезокранией.

В последнее время вновь проявился интерес к антропологии словен новгородских. В основном, это связано с накоплением новых краниологических материалов и освоением старых, но уже с применением новых методов статистической разработки материалов. Сейчас число введенных в научный оборот материалов значительно превышает изученные ранее. Частично эти новые разработки опубликованы. Обращу внимание на некоторые их итоги. С.Л.Санкина [1995] подтвердила наличие активных метисационных процессов на Северо-Западе Восточной Европы в эпоху средневековья. Н.Н.Гончарова [1995], напротив, считает, что роль метисации в этом регионе преувеличена. По ее мнению, новгородские славяне обладают четко выраженными специфическими чертами, уводящими их в круг балтийских славян. Эти специфические черты отмечены и мною. И, действительно, близкий антропологический комплекс проявляется среди балтийских славян – у полян, поморян и ободритов. Последние отличаются более низким черепом. В остальных же признаках все эти группы более или менее сходны. Есть основание думать, что словене новгородские представляют собой переселенцев с южного побережья Балтийского моря, впоследствии смешавшихся уже на новой территории их обитания с финно-угорским населением Приильменья. Таким образом, антропологические данные делают более убедительным предположение археологов о балтийском генезисе словен новгородских.

Среди изученных С.Л.Санкиной [1995] краниологических серий обращают на себя внимание некоторые, характеризующиеся увеличением скуловой ширины и высоты лица, по сравнению со словенами новгородскими. Эти особенности, в сочетании с сильным выступанием носа и резкой горизонтальной профилировкой, наиболее отчетливо проявленные в краниологических сериях из Удрая, XI–XIV вв., Озерцов, XII–XIV вв. и Пскова, XII в., связывают носителей этих черт с вислянами и лужичанами. Подобные же черты обнаруживаются у населения, известного по Никольскому могильнику в Белозерье, относимому Н.А.Макаровым к дружинному [Алексеева и др., 1993].

В свете этих наблюдений вновь обратимся к археологическим данным В.В.Седова [1982], показавшим, что первая волна колонизации на северо-запад Восточной Европы осуществлялась псковскими кривичами, обнаруживающими культурные связи с населением Повисленья.

Антропологические материалы эпохи средневековья по псковским кривичам отсутствуют. Имеется лишь один череп, что, естественно не дает возможности представить их физический облик. Однако, население, оставившее могильник Никольское и некоторые средневековые могильники Новгородской земли, антропологически сходное с вислянами, мне кажется, может рассматриваться как потомки псковских кривичей.

Сложность этнического и антропологического состава северо-запада Восточной Европы обсуждалась мною в статье, предметом которой было изучение взаимоотношения славян, балтов, финнов и германцев в Циркумбалтийском регионе [Алексеева, 1990] и коллективом авторов – археологов и антропологов в исследовании ранних этапов колонизации Русского Севера [Алексеева и др., 1993]. Одним из итогов этих исследований можно считать выявление трех колонизационных потоков на северо-запад Восточной Европы. Два из них принадлежали славянам, один – германцам. Первый поток колонизации шел из Повисленья и связывается с псковскими кривичами, второй, более поздний, с южного побережья Балтийского моря, который на территории Восточной Европы дал начало словенам иовгородским. Достаточно четко по антропологическим данным фиксируется и движение германского населения на эту территорию. Физический облик средневековых германцев, как и любого другого средневекового этноса, достаточно разнообразен. Однако, для всех характерны определенные черты в пропорциях черепа, создающие специфику антропологического типа, которая отличает их как от славян, так и от других соседствующих с ними иноязычных групп населения [Алексеева, 1973]. Судя по антропологическим данным, на территорию Восточной Европы продвинулись, главным образом, норманы Швеции [Алексеева и др., 1993]. Не останавливаясь на "варяжском вопросе", обсуждение которого является предметом специального исследования и в отечественной науке имеет длительную историю, отмечу лишь, что антропологические материалы, находящиеся в нашем распоряжении, свидетельствуют о небольшом удельном весе германского влияния на антропологические особенности восточных славян.

Глава X

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОРТРЕТЫ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН ЭПОХИ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Антропологическая реконструкция открывает новые возможности для решения ряда проблем в антропологии, одна из которых позволяет изучить и сопоставить физиономическую характеристику современного и древнего населения, а также позволяет получить более полную информацию о расовом типе населения, оставившего тот или иной могильник, так как краниологическая характеристика серий не может учесть многие важные расово-диагностические описательные признаки внешности. Кроме этого, антропологическая реконструкция помогает проведению краниологических исследований, в частности, формы лицевого отдела черепа и отдельных его морфологических структур. Одних размерных характеристик, безусловно, недостаточно для получения полной информации о его строении, так, например, при одинаковых размерах, формы изучаемых объектов могут значительно различаться. Всестороннее изучение взаимозависимостей между черепом человека и покрывающими его мягкими тканями, а также краниологические исследования серий черепов проводятся по различным программам и методикам, однако, объединенным общей целью – создать стройную картину расогенетических процессов древнего населения [Золотарева и др., 1984]. Метод восстановления лица по черепу впервые был разработан М.М. Герасимовым и получил в дальнейшем развитие в трудах сотрудников организованной им Лаборатории антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии РАН [Герасимов, 1949, 1955; Лебединская, 1973; Балуева, Лебединская, 1991; Веселовская, 1991; Lebedinskaya et al., 1993].

Антропологическая реконструкция может быть выполнена в зависимости от конкретных целей в виде контурного изображения, графического или скульптурного портрета. Однако, независимо от назначения реконструкции, главное – это воспроизведение индивидуальных черт лица человека, которому принадлежит данный череп, с учетом его расовых особенностей. Самое главное при воспроизведении лица по черепу это единство метода реконструкции.

Процесс антропологической реконструкции лица по черепу начинается с подробного описания всех индивидуальных особенностей строения черепа и его измерения по общепринятой краниологической программе, дополненной рядом признаков, имеющих значение при реконструкции. Следующий этап – построение контуров лица в профиль на основе обводов черепа, выполненного с помощью специального прибора – диоптрографа.

Наиболее сложным элементом лица для реконструкции является восстановление наружного носа. Сопоставив контур костной основы носа и профиль верхнего отдела лица на рентгенограммах, Г.В.Лебединская предложила единый стандартный план реконструкции носовой области [Лебединская, 1973]. Основной линией построения носа служит вертикаль, соединяющая две хорошо определимые на рентгенограммах краниологические точки – назион и простион. Линия, параллельная ей и проведенная через наиболее выступающую точку изгиба носовых костей, является "осью симметрии", относительно которой располагаются контуры носовой вырезки черепа и "хрящевой" части носа. Общий профиль спинки носа определяется формой носовых костей и формой краев грушевидного отверстия, которое как бы повторяет основные перегибы линии профиля носа. Форма и направление основания носа повторяют контур нижнего края передней носовой ости.

Исследования М.М.Герасимова показали, что существует связь между формой альвеолярного отростка верхней челюсти, формой альвеолярной дуги, характером прикуса, величиной коронок и внешней формой профиля губ [Герасимов, 1955].

Изучив свыше 200 рентгенограмм, Г.В.Лебединская пришла к выводу, что положение ротовой щели находится на уровне режущего края передних резцов. Данные, собранные среди народов бывшего Советского Союза сотрудниками Лаборатории, подтвердили этот вывод и показали большую зависимость между шириной ротовой щели и шириной зубной дуги на уровне первых и вторых премоляров [Балуева, Веселовская, 1989; Балуева, Лебединская, 1991]. Профиль подбородка соответствует контуру нижней челюсти и подбородочной области. При воспроизведении контура глазного яблока и век учитывается граница выступания глазного яблока, которая не выходит за пределы верхнего и нижнего краев орбиты, а форма верхнего века соответствует верхнему краю орбиты, который сочетается с нависанием складки верхнего века или с её отсутствием.

На обвод черепа, предварительно установленный в франкфуртской горизонтали, наносятся вехи толщины мягких тканей, полученные на основании данных, собранных Е.В.Веселовской по различным народам с помощью метода ультразвуковой локации [Веселовская, 1991, 1997].

Контурная реконструкция является начальным этапом для любого другого вида реконструкций. Графическая реконструкция выполняется уже на основе контурного изображения. Сложность её заключается в том, чтобы правильно передать все светотени, не искажая при этом впечатления о ширине лица, его профилировке, положении глаз и так далее, однако, графическая реконструкция более наглядна и применяется чаще. Опираясь на серию графических реконструкций, численность которых лимитируется лишь объемом краниологического материала, а также и на статистический материал, мы можем получить наиболее полную антропологическую характеристику древнего, в частности, славянского населения.

Так, Г.В.Лебединской была выполнена серия графических реконструкций вятичей, О.М.Григорьевой были сделаны реконструкции вятичей, кривичей, северян, Т.С.Балуевой были сделаны графические реконструкции вятичей, кривичей, радимичей, полян, дреговичей, северян, словен новгородских, тиверцев. К сожалению, не по всем славянским племенам удалось сделать реконструкции, так как отсутствовал краниологический материал по дулебам, волынянам, древлянам, уличам.

Благодаря графической реконструкции, ожил и приобрел выразительность физический облик славян, принадлежавших к разным племенам.

Ниже приводится серия реконструкций лица по черепу, выполненных авторами (рис.X-1–48).

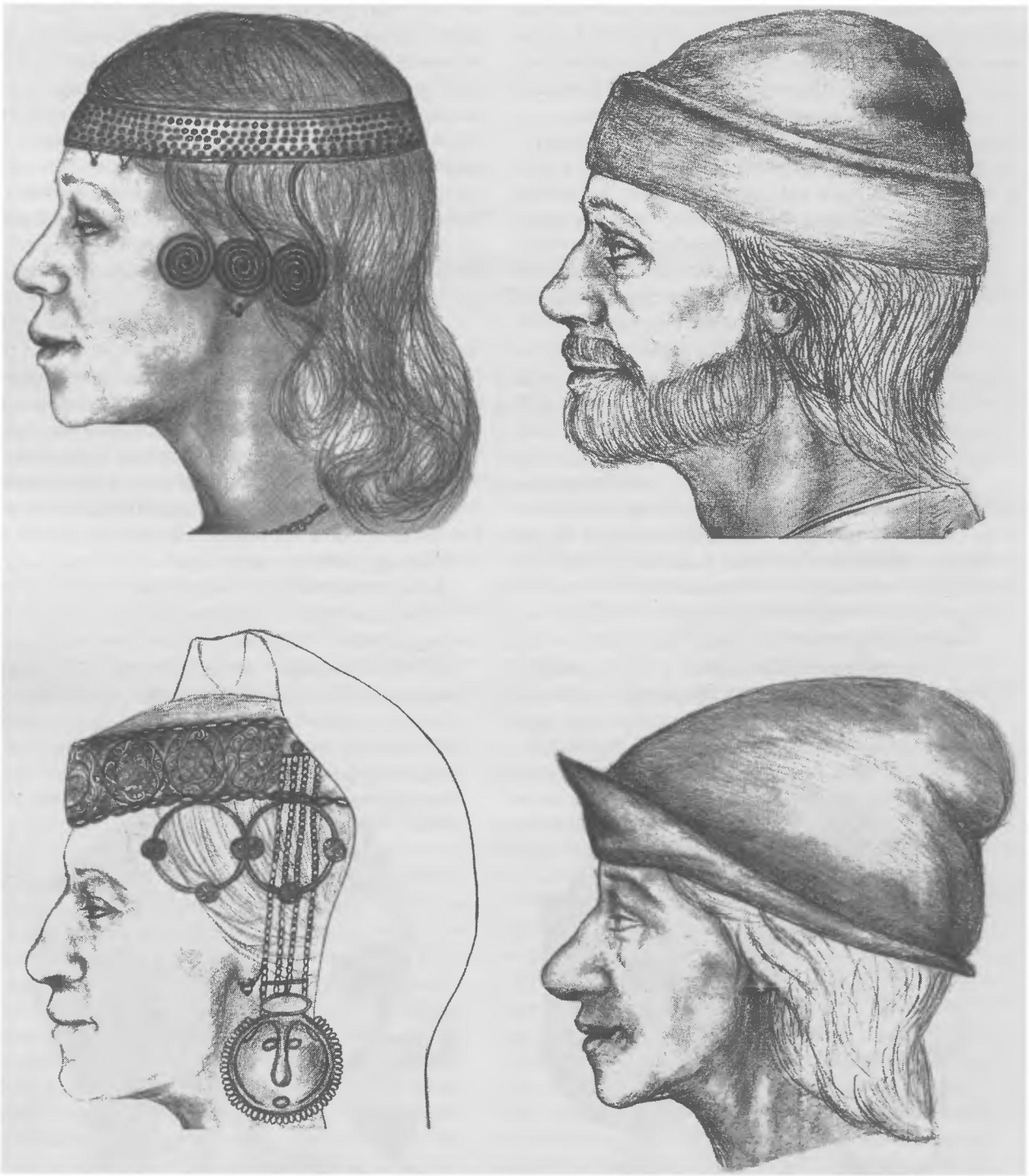
Тиверцы

Рис.X-1. Реконструкция по черепу женщины из мог. Василев, Черновицкая обл.

Раскопки Б.А.Тимошука, 1959 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-2. Реконструкция по черепу мужчины из саркофага у с.Василев

Черновицкая обл. Раскопки Б.А.Тимошука, 1959 г. Автор Т.С.Балуева



Поляне

Рис.X-3. Реконструкция по черепу женщины из Десятинной церкви, г.Киев

Раскопки Т.В.Кибальчича, 1878 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-4. Реконструкция по черепу мужчины из кург. с.Броварки, Полтавская губ.

Раскопки В.В.Хвойко, 1903 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-5. Реконструкция по черепу женщины из мог. на Верхней Юрковице г.Киев

Раскопки Т.В.Кибальчича, 1878 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-6. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у г.Переяславль-Зналесский, Полтавская губ.

Раскопки Д.Я. Самоквасова, 1877 г. Автор Т.С.Балуева

Северяне

Рис.X-7. Реконструкция по черепу мужчины из кург. на Моисеевом городище, Курская обл.
Раскопки А.Е.Алиховой, 1955 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-8. Реконструкция по черепу женщины из кург. на Моисеевом городище, Курская обл.
Раскопки А.Е.Алиховой, 1955 г. Автор О.М.Григорьева

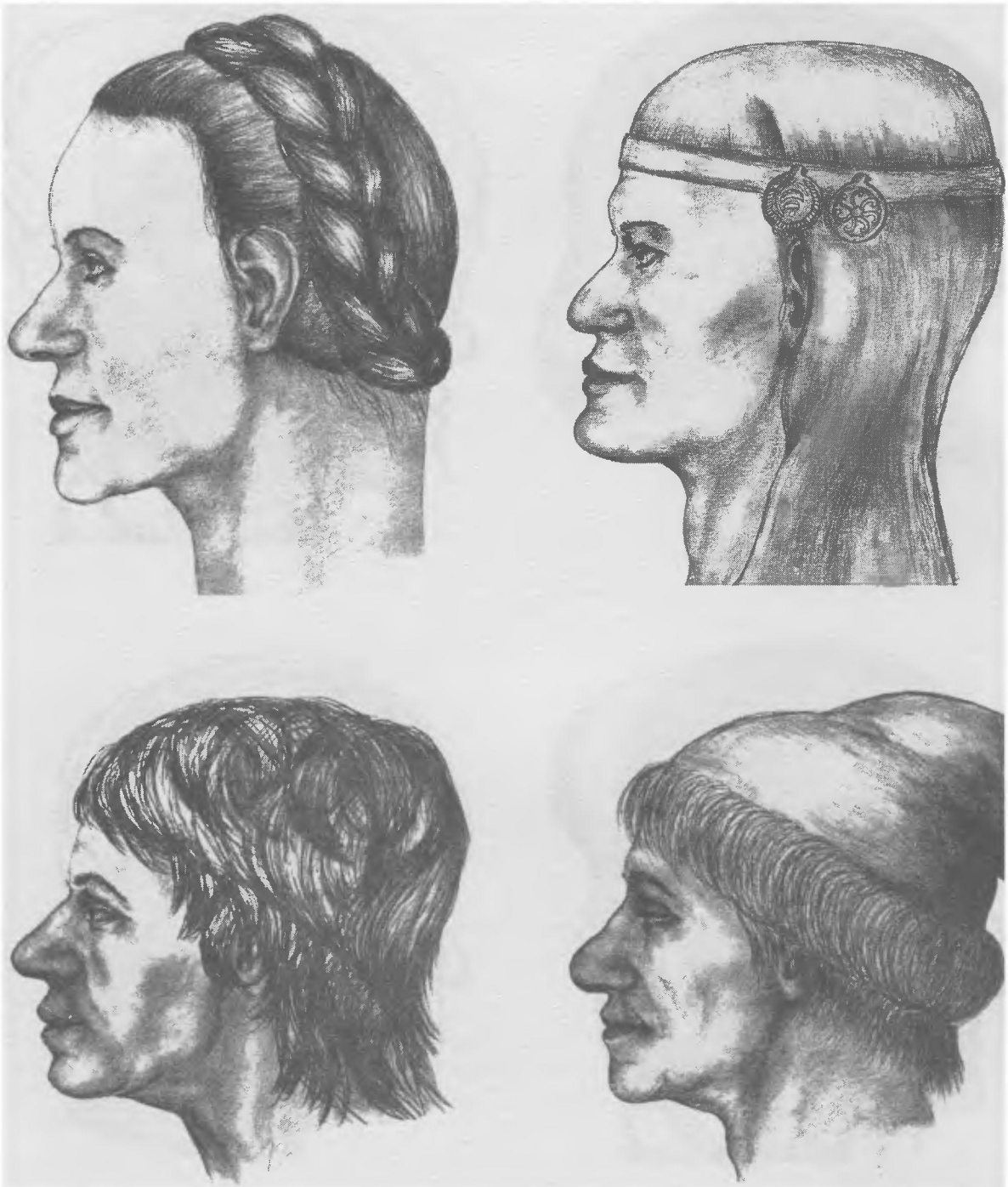
Рис.X-9. Реконструкция по черепу женщины из кург. на Моисеевом городище, Курская обл.
Раскопки А.Е.Алиховой, 1955 г. Автор О.М.Григорьева

Радимичи

Рис.X-10. Реконструкция по черепу женщины из кург. у р. Снова, Минская губ., Белорусия
Раскопки П.М.Еременко, 1893–1894 гг. Автор Т.С.Балуева

Дреговичи

Рис.X-11. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у сел Язьыль и Урегва, Бобруйский уезд, Минская губ.
Раскопки Н.А.Янчука, 80-е гг. XIX в. Автор Т.С.Балуева



Кривичи

Рис.X-12. Реконструкция по черепу женщины из Шустинского мог-ка. Московская обл.
Раскопки О.Н.Бадера, 1933 г. Автор Т.С,Балуева

Рис.X-13. Реконструкция по черепу женщины из церкви Петра и Павла в г.Смоленске
Раскопки Н.Н.Воронина, 1962–1966 гг. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-14. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с.Вороново. Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1928 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-15. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с.Жукова, Ярославская губ.
Раскопки Н.А.Ушакова, 1878 г. Автор Т.С.Балуева

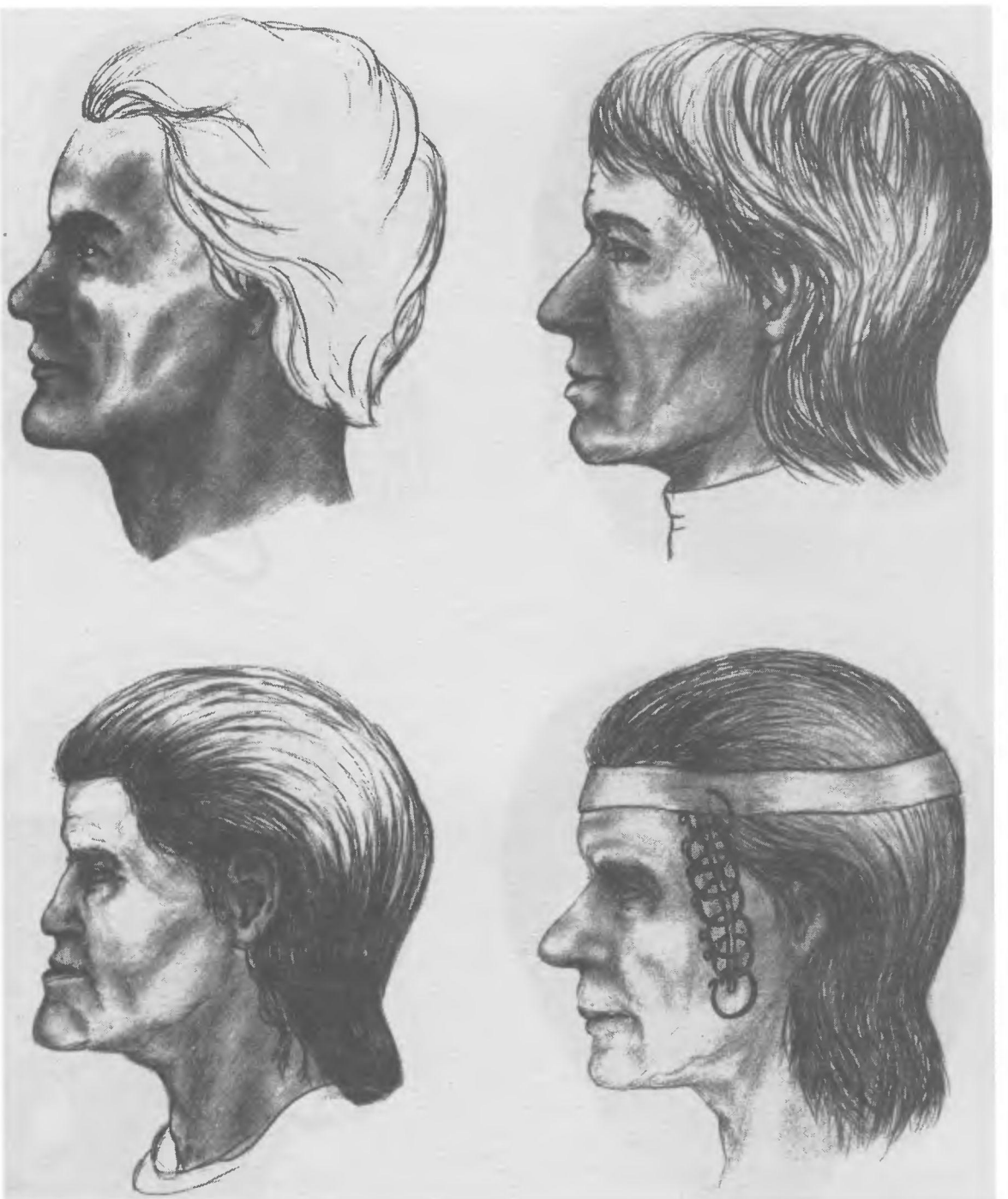
Кривичи

Рис.X-16. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у дер. Кирьяново, Угличский уезд, Ярославская губ.
Раскопки А.И.Кельсиева и Н.А.Ушакова, 1878 г. Автор О.М.Григорьева

Рис.X-17. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с.Ябедино, Звенигородский уезд, Московская губ.
Раскопки А.П.Богданова и Л.П.Кулаковского, 1865 г. Автор О.М.Григорьева

Рис.X-18. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у г.Ржева, Тверской губ.
Раскопки Д.Ф.Щеглова, 1878 г. Автор О.М.Григорьева

Рис.X-19. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Палкино, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1987 г. Автор Т.С. Балуева



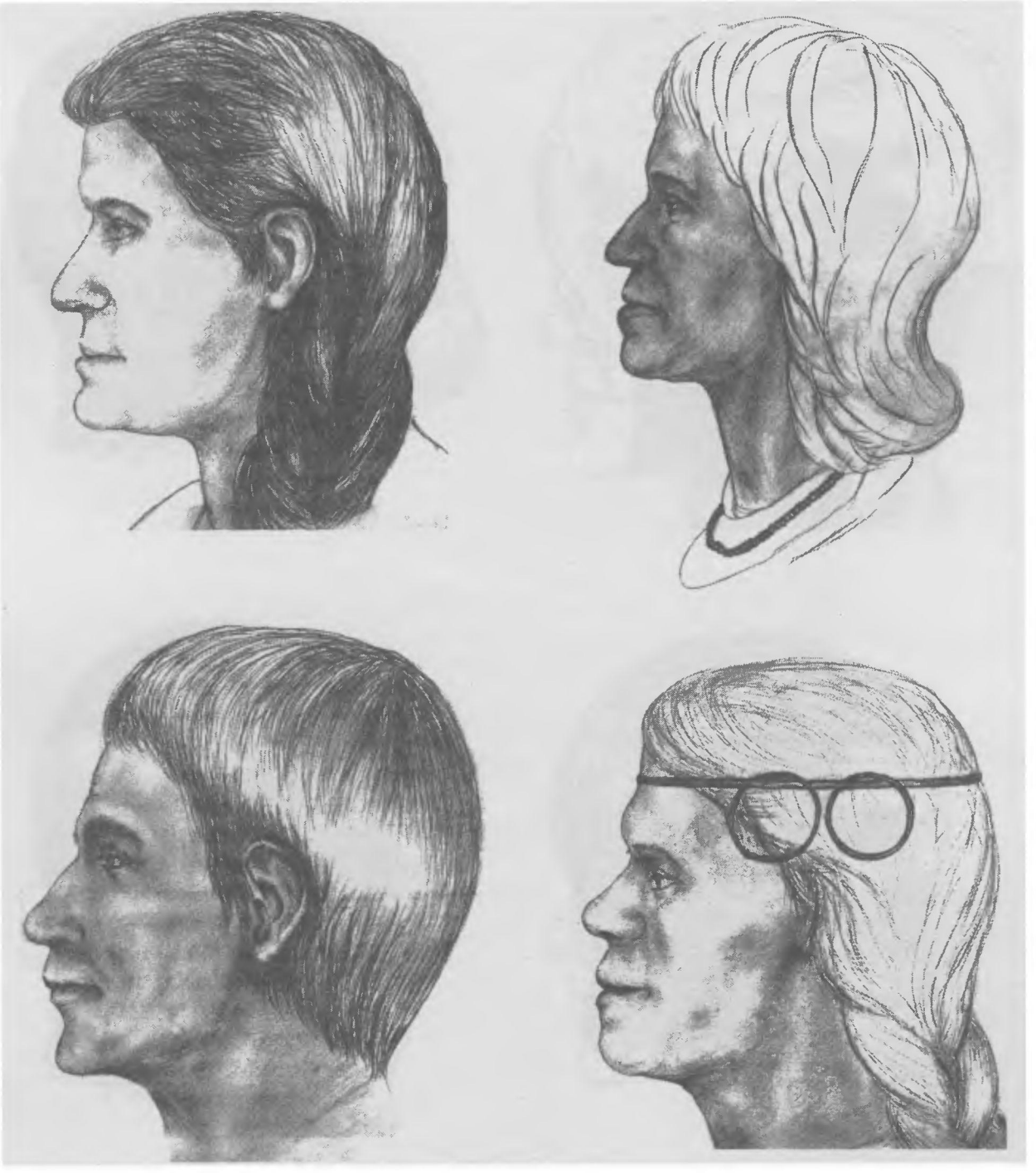
Кривичи

Рис.X-20. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Горка, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1983 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-21. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Горка, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1983 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-22. Реконструкция по черепу женщины из мог. Воезеро-1, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1983 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-23. Реконструкция по черепу женщины из мог. Шуйгино-1, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1985 г. Автор Т.С.Балуева



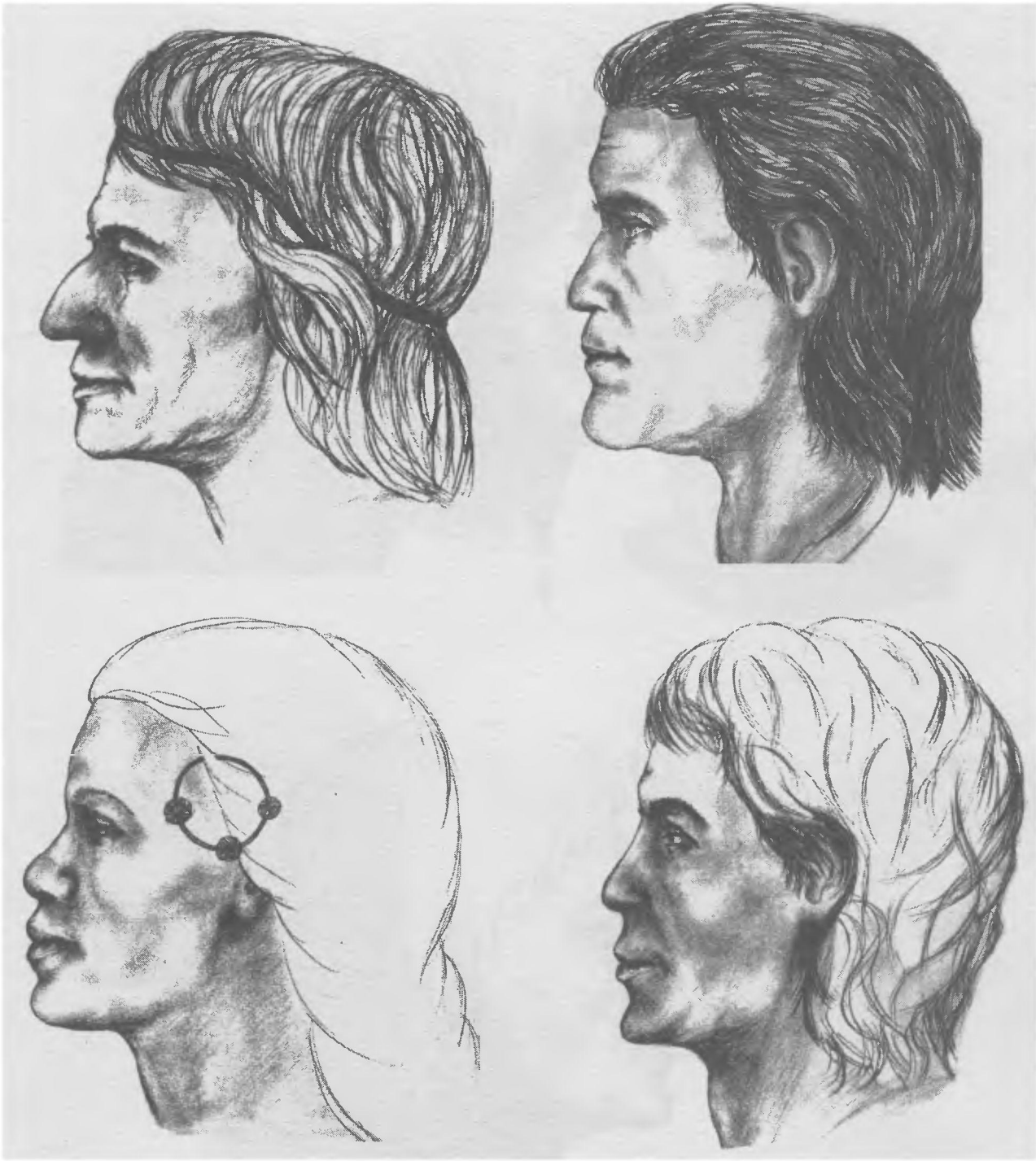
Кривичи

Рис.X-24. Реконструкция по черепу женщины из мог. Попадьино, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1983 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-25. Реконструкция по черепу женщины из мог. Шуйгино-1, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1985 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-26. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Шуйгино-1, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1985 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-27. Реконструкция по черепу женщины из мог. Нефедьево 1, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1986 г. Автор Т.С.Балуева



Кривичи

Рис.X-28. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Нефедьево 1, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1986 г. Автор Т.С. Балуева

Рис.X-29. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Нефедьево 1, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1986 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-30. Реконструкция по черепу женщины из мог. Никольское 3, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1984 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-31. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Никольское 3, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1984 г. Автор Т.С.Балуева

Кривичи

Рис.X-32. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Никольское 3, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1984 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-33. Реконструкция по черепу мужчины из мог. Никольское 3, Вологодская обл.
Раскопки Н.А.Макарова, 1981 г. Автор Т.С.Балуева

Вятичи

Рис.X-34. Реконструкция по черепу мужчины из Иворовских кург., Московская обл.
Раскопки Д.А.Крайнова, 1967 г. Автор Г.В.Лебединская

Рис.X-35. Реконструкция по черепу женщины из городища Старая Рязань
Раскопки А.П. Даркевича, 60-е гг. XX в. Автор Г.В.Лебединская

Рис.X-36. Реконструкция по черепу женщины из кург. г.Звенигород, Московскаи обл.
Раскопки археологической разведки, 1960 г. Автор Г.В.Лебединская

Рис.X-37. Реконструкции по черепу мужчины из кург. у с. Волково, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1940 г. Автор Г.В. Лебединская

Вятичи

Рис.X-38. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с. Волково, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1940 г. Автор О.М.Григорьева

Рис.X-39. Реконструкция по черепу женщины из кург. у с. Волково, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1940 г. Автор О.М.Григорьева

Рис.X-40. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с. Шишмарево, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1928 г. Автор Г.В.Лебединская

Рис.X-41. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с. Шишмарево, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1928 г. Автор О.М.Григорьева

Вятичи

Рис.X-42. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с. Савино, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1928 г. Автор О.М.Григорьева

Рис.X-43. Реконструкция по черепу женщины из кург. у с. Красный Стан, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1928 г. Автор О.М.Григорьева

Рис.X-44. Реконструкция по черепу женщины из кург. у с. Красный Стан, Московская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1928 г. Автор Т.С.Балуева

Рис.X-45. Реконструкции по черепу мужчины из кург. у с. Потапово, Московская губ.
Раскопки А.Л.Гатцук, 1865 г. Автор Г.В.Лебединская

Вятичи

Рис.X-46. Реконструкция по черепу мужчины из городища Старая Рязань
Раскопки В.А.Городцова, 1926 г. Автор О.М.Григорьева

Словене новгородские

Рис.X-47. Реконструкция по черепу женщины из кург. у с. Хрепле, Ленинградская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1929–1930 гг. Автор Т.С.Балуева
Рис.X-48. Реконструкция по черепу мужчины из кург. у с Хрепле, Ленинградская обл.
Раскопки А.В.Арциховского, 1929–1930 гг. Автор Т.С.Балуева

Глава XI

ВОСТОЧНОСЛАВЯНСКИЙ АРЕАЛ НА АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ

Географический метод традиционно используется в антропологии при исследовании этнотерриториальной изменчивости описательных и метрических признаков. "Учение о пространственных закономерностях вариаций человеческого организма составляет одну из основных глав биологии человека" – писал В.П.Алексеев [1974а], отмечая при этом многообразие географического аспекта в изучении антропологических материалов разных эпох. Антропологическое изучение средневековых славян, расселившихся на огромной территории Европы, безусловно, предполагает анализ географического распределения как отдельных краниометрических признаков, так и их комплексов. Была проанализирована территориальная изменчивость краниометрических признаков средневековых восточнославянских групп и определены наиболее важные расодиагностические характеристики: угол выступания носа, носовой указатель, ширина и высота лица, основные диаметры черепа [Алексеева, 1973]. Установлено, что основным краниологическим комплексом восточных славян средневековья являлось сочетание долихо-мезокрании, среднеширокого лица с сильной горизонтальной профилировкой и сильно- или средневыступающими носовыми костями. В западной части восточнославянского ареала преобладали долихокранные, более широколицые и массивные варианты, в восточной части был представлен долихокранный комплекс с пониженным выступанием носа в отдельных сериях, что рассматривается как проявление метисации с автохтонными финскими группами [Трофимова, 1946, 1948; Алексеева, 1973].

В настоящее время значительно расширилась не только база антропологических данных, характеризующих отдельные территориально-племенные группы средневековых славян, но и методология их статистического анализа. Актуальным становится представление более полной картины фенотипического разнообразия населения славянского ареала и окружающих групп с помощью картографирования антропологических комплексов.

Создание карты распределения тех или иных систем признаков по ископаемым костным материалам имеет ряд особенностей. На такой карте всегда будут "белые пятна", что не означает незаселенность территории. Датировки ископаемых антропологических материалов имеют определенный диапазон, поэтому используя в качестве объектов картографирования краниo- и остеологические серии, необходимо помнить, что это выборки из ряда поколений палеопопуляций. Анализ антропологической карты, в значительной степени, должен проводиться с учетом данных истории и археологии, но, в свою очередь, и сама антропологическая карта является ценным историческим источником, особенно при изучении миграций древнего населения.

Картографирование комплекса двух краниометрических признаков (ширины лица и черепного указателя) средневековых славян, показало, что антропологическая карта Восточной Европы "оказалась весьма отличной от синхронной археологической" [Седов, 1979, с.7]. Это, однако, не дает основания говорить о бесперспективности антропологической карты для изучения этно- и расогенеза славян, так как методические принципы построения такой карты могут быть различными.

В качестве одного из таких методических подходов был предложен ретроспективный картографический анализ современного русского населения [Рычков, Балановская, 1988], определивший в его составе антропологические структуры, которые находят соответствие с историко-археологическими данными о локализации племен восточных славян. Авторами делается существенно новый вывод об "антропологической самостоя-

тельности этих племен и несводимости их антропологического облика к особенностям дославянского субстрата" [Рычков, Балановская, 1988, с.33].

Схема территориального распределения краниологических комплексов средневековых восточнославянских материалов также предложена В.Д. Дяченко [1986], который выделил 10 географически локализованных антропологических типов средневековых славян (ладожский, полесский, ильменский, висло-днепровский, днестродунайский, восточно-балтийский, карпатский, понтийский, индо-днепровский и оковский). К сожалению, не вполне понятно обоснование этой схемы, и без представления самой карты трудно судить об ее объективности.

Важнейшим условием успеха в проведении географического анализа морфологических комплексов является выбор адекватного критерия выделения сочетаний признаков, не опирающегося на заранее принятую схему. В широком спектре методов многомерной статистики, канонический анализ [Дерябин, 1983; программа Каноклас, версия 1–5, 1990–92 гг.], на наш взгляд, наиболее соответствует задачам расогенетических исследований, проводимых на краниологическом материале [Ефимова, 1997, 1998 а–в]. Учитывая те новые возможности, которые дает современная антропология, мы решили рассмотреть географическую изменчивость краниологических комплексов восточных славян, включив широкий круг сравнительных материалов, характеризующих средневековое население Европы.

Для проведения канонического анализа использовался огромный массив краниологических данных по средневековому населению Восточной Европы, который был разделен в соответствии с датировками на два хронологических среза: VI–IX вв. (62 серии) и X–XIII вв. (166 серий). В качестве внутригрупповой корреляционной матрицы была взята усредненная матрица семи представительных по численности краниологических серий [Ефимова, 1991]. Однако, предварительно проводилась проверка однородности связи признаков в тех славянских группах, где предполагалось влияние метисации. В серии поволжских вятичей и кривичей коэффициенты корреляции близки к таковым в однородных группах, но в серии словен новгородских имеются отклонения, показывающие антропологическую разнородность населения [Алексеева, 1990]. По возможности, в анализе использовались не объединенные серии, а локальные выборки из отдельных могильников или компактных территорий. В частности, нами были разделены многие суммарные серии восточных славян [Алексеева, 1973], для чего использовали сводку индивидуальных данных измерений черепов [Aleksiejewa, 1966] и археологические карты [Седов, 1982]. Таким образом, количество восточнославянских материалов X–XIII вв. увеличилось до 84 серий, что дало возможность более полно представить их территориальную краниологическую изменчивость. Кроме того, в анализе использовался обширный массив данных, характеризующих средневековых славян и германцев Северной, Западной, Центральной и Южной Европы.

В первый этап анализа были включены краниологические материалы с территории Восточной Европы в диапазоне – от VI до IX вв. (легенда и карта рис.XI-1). Этот период характеризовался глобальными миграционными процессами, изменившими не только политическую и этнокультурную карту Европы, но и ее антропологический состав. Далеко не все миграционные потоки отражены на этой антропологической карте V–IX вв. Ареал расселения славянских племен не показан, но представлены многие группы, с которыми взаимодействовали ранние славяне – это балтские племена земгалов, латгалов, жемайтов и аукштайтов, а также местные финно-угорские группы Поволжья и Приуралья. Отражены материалы, связанные с миграцией ранних болгар в VIII–IX вв. на территорию Среднего Поволжья, и сложный состав населения, объединенного под властью Хазарского каганата (территория Подонья, Северного Кавказа и Крыма).

Это разноплеменное население Восточной Европы было неоднородным и по своему антропологическому составу. Преобладал европеоидный комплекс признаков, хотя имелось несколько вариантов различного происхождения. Большое значение для выделения антропологических компонентов раннесредневекового населения имеет черепной указатель, размеры орбит, ширина лица и степень его уплощенности, угол выступания носа.

На рисунке XI-2 представлены результаты картографирования 1-ой канонической переменной, которая описывает 41% общей изменчивости раннесредневековых серий Восточной Европы и выделяет варианты по общим пропорциям мозгового черепа и лицевого отдела (табл.XI-1).

Территории, прилегающие с востока к Балтийскому морю, в основном, были заняты населением с массивной длинной головой, низкими глазницами, узким или среднешироким, невысоким лицом (минимальные значения 1-ой канонической переменной). Этот морфологический тип компактно локализуется на территории расселения

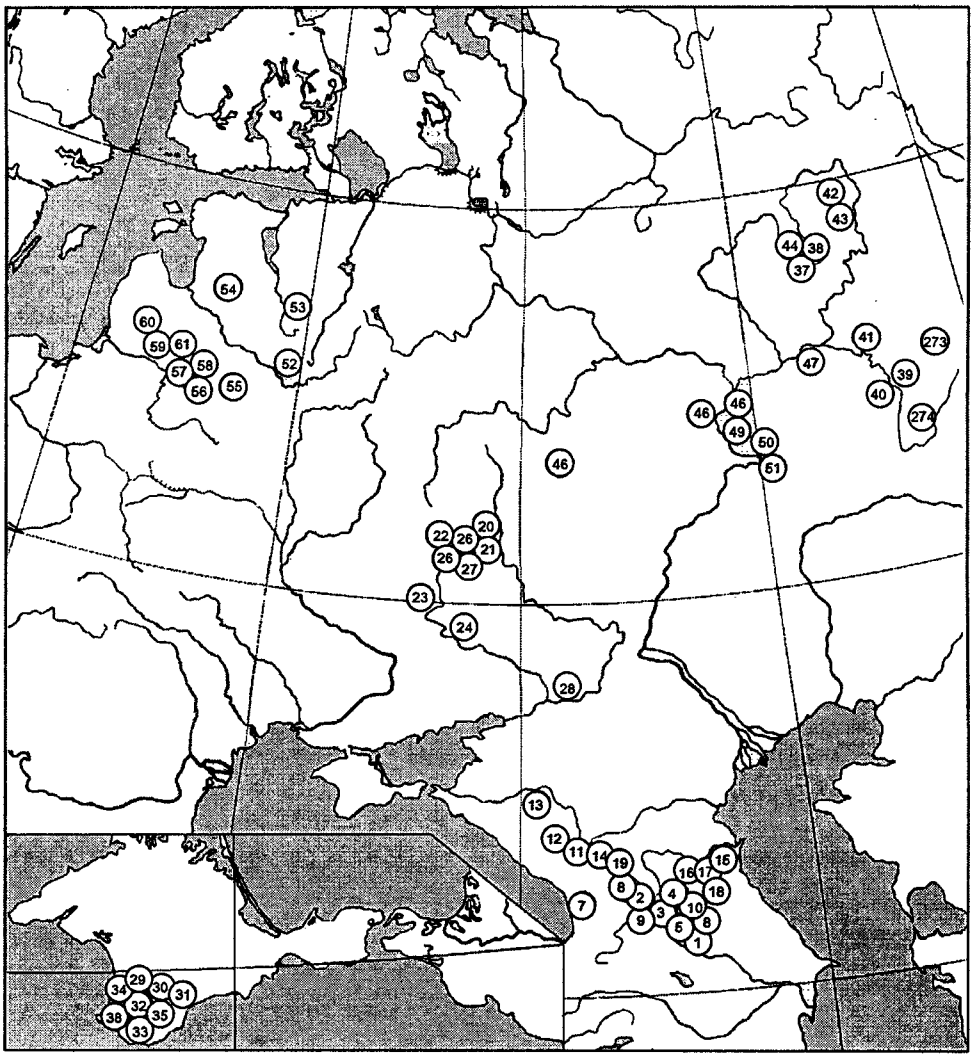


Рис.XI-1. Локализация антропологических материалов (1–61) на территории Восточной Европы и Кавказа в VI–IX вв.

аукштайтов и жемайтов, проявляется в материалах средневековых латгалов (могильники Одукалнс и Леясбитени). В Поволжско-Приуральском регионе долихокранный узколицый комплекс отмечен в материалах из финских могильников бассейна р.Цны.

Необходимо подчеркнуть, что сходство основных пропорций черепа различных групп, определяемых значениями первой переменной, имеет исключительно морфологический характер, необязательно связанный с общим происхождением. Хотя в ряде случаев можно указать на распространение сходных антропологических особенностей в близкой этно-культурной среде. Одним из таких консолидированных в антропологическом отношении массивов этого времени были аланы, которые наряду с болгарскими племенами, составляли два основных компонента населения Хазарского каганата VIII–IX вв. [Плетнева, 1981]. Долихокефальные аланы, с узким и высоким лицом, сильно выступающим носом, оставившие катакомбные могильники в верховьях Северского Донца, Оскола и Дона, были сходны со средневековыми группами Северного Кавказа, что наглядно демонстрирует преобладание средних значений канонической переменной (тип *в* на рис.XI-2) на этих территориях.

Широколицые, с небольшой уплощенностью в области скул и глазниц, с более коротким и широким черепом, ранние болгары, обитавшие на территории Подонья, обладали антропологическим сходством со своими соплеменниками,

Легенда к карте рис.XI-1

	Серия, могильник (этно-культурная принадлежность)	Датировка (века)	Источники
	ГРУЗИЯ		
1.	Телованн	IV–IX	[Абдушелишвили, 1980]
2.	Самтавро	IV–IX	
3.	Армази	IV–IX	
4.	Жинвали	IV–IX	
5.	Снони	VII–X	
6.	Квабеби	IV–IX	
7.	Аджария	IV–IX	
8.	Карснискеви	IV–IX	
9.	Мартази	IV–IX	
10.	Магранети	IV–IX	
	СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ		
11.	Сборная серия Черкессии (Адиюх и др.)	VIII–XII	[Алексеев, 1974]
12.	Гамовское ущелье (аланы)	V–VII	
13.	Мощевая Балка	VIII–IX	[Алексеев, 1974; Герасимова, 1986]
14.	Балабанка (аланы)	VII–VIII	Герасимова (неопубл.)
15.	Верхн.Чир-Юрт(аланы)	V–VII	[Кондукторова, 1967]
16.	Дуба-Юрт (аланы)	IX–X	[Алексеев, 1974]
17.	Дегва	VIII–IX	[Миклашевская, 1960]
18.	Гоцатль	VIII–X	[Алексеев, 1974]
19.	Казазово I (аланы)	VII–IX	[Герасимова, 1996]
	ПОДОНЬЕ		
20.	Маяцкий (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	[Кондукторова, Сегеда, 1987]
21.	Маяцкое селище (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	[Кондукторова, 1991]
22.	Дмитриевский (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	[Кондукторова, Сегеда, 1990]
23.	Верхне-Салтовский (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	[Алексеев, 1962]
24.	Зливкинский (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	[Наджимов, 1953; Ефимова, Кондукторова, 1995]
25.	Волоконовский (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	[Кондукторова, 1984]
26.	Нижне-Лубянский (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	
27.	Ютановский (салтово-маяцкая культура)	VIII–IX	
28.	Саркел, Правобережное городище (Хазарский каганат)	VIII–IX	[Гинзбург, 1951; 1963]
	КРЫМ		
29.	Скалистое	IV–IX	[Зиневич, 1973]
30.	Баштановский ("Пычки")	VI–VII	[Соколова, 1958]
31.	Алушта	VII–VIII	
32.	Суук-Су	V–VII	
33.	Инкерман, "Сахарная головка"	V–VII	[Соколова, 1960]
34.	Чуфут-Кале	VI–VII	[Соколова, 1958; Зиневич, 1967]
35.	Гончарное	VIII–IX	[Беневоленская, 1970]
36.	Херсонес, Зап. стены	IV–IX	[Зиневич, 1973]
	СРЕДНЕЕ ПОВОЛЖЬЕ И ПРИУРАЛЬЕ		
37.	Поломский (поломская культура)	III–IX	[Акимова, 1968]
38.	Варнинский	V–X	[Фаттахов, 1980]
39.	Бирский (бахмутинская культура, поздняя группа погребений)	VI–VII	[Акимова, 1968]
40.	Кушнаренковский (кушнаренковская культура)	III–VII	
41.	Манякский (караякуповская культура)	VII–VIII	[Ефимова, 1990]
42.	Митинский (неволинский этап ломоватовской культуры)	IV–V	[Акимова, 1968]
43.	Деменковский (ломоватовская)	VI–VIII	
44.	Мыдлань-Шай (поломская культура)	VIII–IX	
45.	Суммарная серия из Цнинских могильников	VIII–IX	[Дебец, 1948]
46.	Больше-Тарханский (ранние булгары)	VIII–IX	[Акимова, 1964]
47.	Больше-Тиганский (древние венгры)	VIII–IX	[Фаттахов, 1977]
48.	Танкеевский (ранние булгары)	VIII–IX	[Акимова, 1973]
49.	Кайбельский (ранние булгары)	VIII–IX	[Герасимова, 1956]
50.	Новинковский (ранние булгары?)	VII–VIII	[Рудь, 1987; Газимзянов, 1995]
51.	Курганы Самарской Луки	VII–VIII	[Газимзянов, 1995]

легенда к карте рис.XI-1 (окончание)

	Серия, могильник (этно-культурная принадлежность)	Датировка (века)	Источники
	ПРИБАЛТИКА		
52.	Одукалнс (латгалы)	VIII–XI	[Денисова, 1964]
53.	Кивти (латгалы)	VII–XII	
54.	Леясбитени (латгалы)	VII–X	[Денисова, 1975]
55.	Диктарай (восточные аукштайты)	V–VI	[Чеснис, 1986; 1990]
56.	Обялай (пограничье зап.и вост. аукштайтов)	V–VI	
57.	Сборная серия: Гринюнай, Кремала, Гелува, Пашушввис и др. (зап. аукштайты)	V–VIII	
58.	Плинкайгалис (пограничье аукштайтов и жемайтов)	V–VI	
59.	Пагрибис (жемайты)	V–VI	
60.	Мауджиорай (жемайты)	VIII–IX	
61.	Сборная серия: Мяльдиняй, Паистричай, Линксмучай (пограничье земгалов, селов и аукштайтов)		

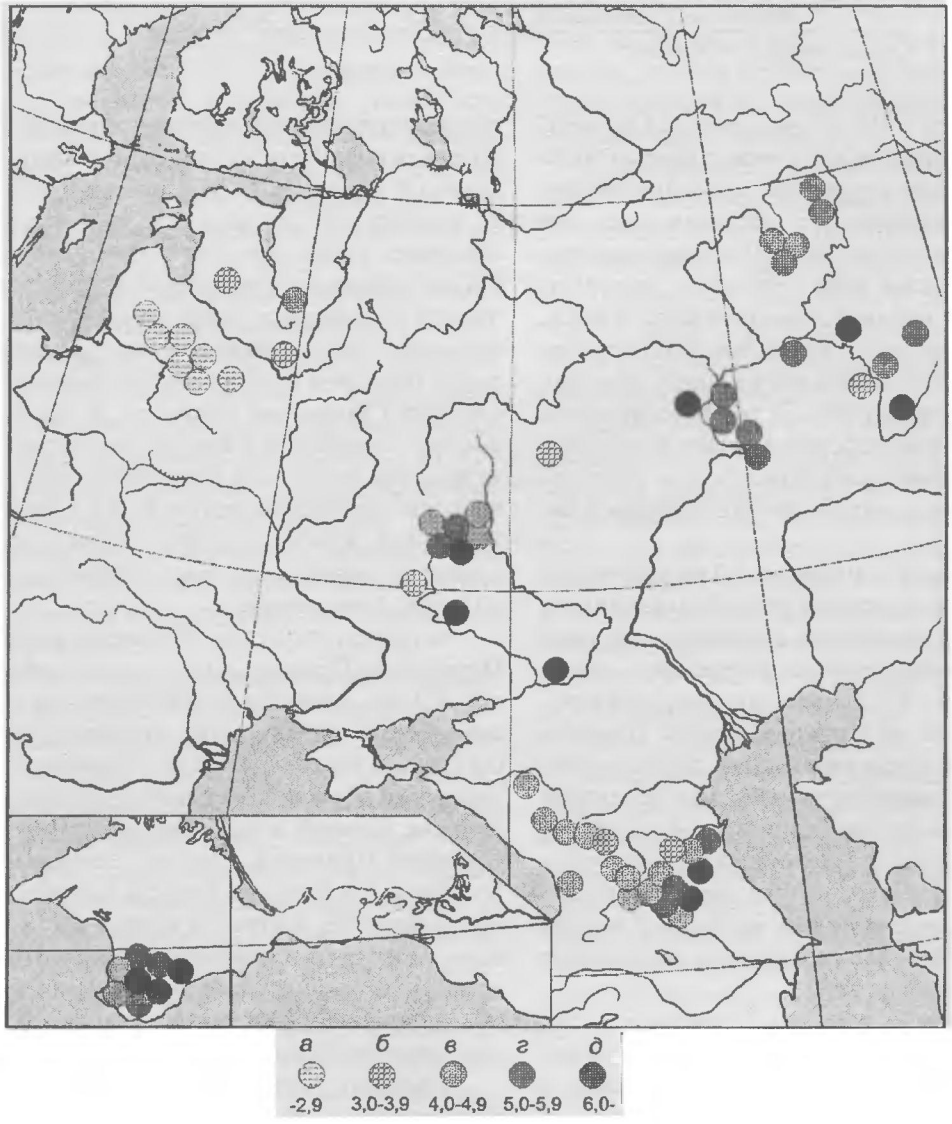


Рис.XI-2. Карта краниологических комплексов населения Восточной Европы и Кавказа в VI–IX вв.
а, б, в, г, д – градации значений I канонической переменной, определяющиее краниологические комплексы

Таблица XI-1. **Векторы I-й канонической переменной, характеризующие изменчивость краниологических комплексов средневекового населения Восточной Европы**

№№ *	Признаки	VIII–IX вв.	X–XIIIвв.
1.	Продольный диаметр черепа	-0.728	-0.608
8.	Поперечный диаметр черепа	0.528	0.752
17.	Высотный диаметр черепа	-0.087	-0.155
9.	Наименьшая ширина лба	-0.002	0.059
45.	Скуловой диаметр	0.152	0.195
48.	Верхняя высота лица	0.242	0.211
55.	Высота носа	-0.189	0.138
54.	Ширина носа	0.194	-0.049
51.	Ширина орбиты mf	-0.392	-0.069
52.	Высота орбиты	0.329	0.103
75(1).	Угол носовых костей	-0.020	0.055
Zm.	Зигомаксиллярный угол	0.346	0.012
	Объясняемая изменчивость (%)	41.1	36.82

* номер признака по Мартину

продвинувшимися в VIII–IX вв. в регион Среднего Поволжья. Надо сказать, что кочевые группы этого времени во многом сохранили особенности физического типа европеоидного степного населения сарматского времени (см. гл. XVI), а монголоидные черты проявляются в виде небольшой уплощенности лица или несильно выступающего носа. Именно такой комплекс (тип *г* на рис.XI-2) отмечен в материалах из болгарских могильников с разных территорий распространения салтово-маяцкой культуры, в ранневенгерском Больше-Тиганском могильнике с территории Прикамья и ряде материалов, характеризующих кочевые группы Южного Урала.

Максимальными значениями 1-й канонической переменной характеризуются резко брахикранные, широколицые, с высокими орбитами и в ряде случаев с небольшой уплощенностью лица, серии (комплекс *д* на рис.XI-2), среди которых, пожалуй, только материалы из Правобережного Цимлянского городища, представляющие хазар, имеют выраженную уплощенность лица. Для населения Крыма этого времени был характерен, в основном, брахикранный вариант, с широким и низким лицом и величинами углов горизонтальной профилировки в пределах европеоидных значений. Для ряда групп отмечен обычай искусственной деформации головы [Беневоленская 1970].

На территории Поволжья и Приуралья в этот период происходили сложные процессы взаимодействия местного финно-угорского населения и различных по происхождению пришлых групп. В предболгарское время в центральных районах Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья была распространена именьковская культура, этническая основа которой рассматривается неоднозначно [Старостин, 1971; Халиков, 1991]. Однако, по мнению В.В.Седова [1995], этот массив можно связывать с ранними славянами, которые в VII–VIII вв. покинули регион под натиском болгарских племен и отошли в район левобережья Днепра. Возможно, часть именьковского населения осталась в регионе и вошла в состав формирующегося населения Волжской Булгарии. В материалах из ранних погребений г.Биляра был отмечен долихокранный узколицый компонент, сходный с комплексом славянских групп X–XIII вв. Среднего Поволжья [Ефимова, 1991], однако, его происхождение связано с местным (вероятно, позднегородецким) населением.

Антропологические материалы с территории Поволжья и Приуралья показывают, что, начиная с V–VII вв., здесь фиксируется приток групп, чей антропологический облик отличался от предшествующего населения. Этим объясняется распространение обычая кольцевой деформации и увеличение ширины лица в материалах Верхнего и Среднего Прикамья. Однако, основу населения региона в это время составляло местное население [Акимова, 1968], и только к концу I тыс. н.э. произошли существенные изменения антропологического состава, связанные с миграцией ранних болгар и продвижением значительных массивов кочевого населения на Южный Урал [Ефимова, 1990, 1991].

Анализируя антропологическую карту раннего средневековья, мы фиксируем многие группы в период, когда они сравнительно недавно покинули район, в котором сформировались и какое-то время

сохраняли антропологический комплекс, характерный для исходной территории. Эпоха развитого средневековья дает самые разнообразные примеры дальнейшей судьбы мигрантного населения в зависимости от его взаимодействия с другими группами "обретенной родины". Как правило, сложение крупных этно-культурных и государственных общностей этого времени происходило путем консолидации местных и новых групп населения, их политического объединения, языковой ассимиляции, установления межгрупповых брачных связей и формирования смешанного антропологического состава.

На территории Среднего Поволжья ранние болгары сумели объединить различные группы, в основном, поволжско-приуральского населения, и создать государство, просуществовавшее под названием Волжской Булгарии вплоть до монгольского завоевания в 1236–1237 гг. Большое количество антропологических материалов домонгольского времени, полученных при археологических раскопках двух столиц Волжской Булгарии (города Булгара и Биляра) и многочисленных сельских могильников, отражены на карте X–XIII вв. (легенда и рис.XI-3).

Огромный ареал расселения восточных славян представлен значительным количеством краниологических выборок, характеризующих городское и сельское население X–XIII вв. С территории, занятой балтским населением, получены антропологические материалы, в основном, из могильников латгалов, земгалов и селов; имеется ряд серий черепов представителей литовских племен. Краниологические материалы по средневековым финно-уграм принадлежат эстам и ливам в Прибалтике и древним мари и удмуртам в Поволжье и Среднем Прикамье.[1]

Несмотря на большое количество раскопанных кочевнических курганов, антропологических материалов домонгольского времени не так много, зачастую это единичные погребения, которые не всегда можно точно отнести к той или иной группе степняков. Этнически разнородное население Хазарского каганата представлено не всегда хорошо датированными сериями из могильников Крыма и материалами из некрополей Саркела X–XI вв. В картографирование были также включены позднеаланские группы Северного Кавказа и серии среднефеодального периода Центрального Кавказа.

В X–XIII вв. на антропологической карте Восточной Европы так же, как и в предыдущий период, преобладали европеоидные комплексы признаков, основные морфологические особенности которых описывают минимальные и средние значения первой канонической переменной. Как видно из таблицы XI-1, соотношение таксономически ценных признаков почти такое же, как и в раннем средневековье.

Распределение значений 1-й канонической переменной (карта рис.XI-4) показывает, что славянское население X–XIII вв. характеризовалось, в основном, долихокранным узко- или среднешироколицым комплексом (типы *а* и *б*), с тенденцией к брахиморфии на западе и северо-западе ареала.

На карте можно выделить зоны активной метисации антропологически разнородных групп: территория Волжской Булгарии, Южно-Русские степи, Крым и Кавказ. Среди населения этих регионов преобладали мезобрахикранные широколицые антропологические компоненты различного происхождения (максимальные значения I-й канонической переменной).

В материалах Центрального Кавказа в этот период усилилось, по сравнению с ранним средневековьем, присутствие брахикранного широколицего европеоидного варианта – так называемого кавкасионского типа. В то же время, в западной части Северного Кавказа у позднеаланского населения сохранялся долихокранный узколицый комплекс.

Наши возможности в определении антропологического своеобразия отдельных групп кочевников южно-русских степей в домонгольское время ограничены небольшим количеством выборок, так как основной массив материалов степного населения относится к золотоордынскому периоду. В результате постоянных передвижений степняков сложился смешанный обряд погребения, в котором отражены черты обрядов трех основных народов домонгольской степи: печенегов, торков (гузов) и половцев [Плетнева, 1981б]. Поэтому определение этнической принадлежности имеющихся краниологических материалов кочевого населения не всегда возможно. Точно так же и антропологические данные не позволяют выделить характерные особенности степных народов. Например, по тем данным, которыми мы располагаем, среди некоторых печенегов был представлен почти европеоидный комплекс признаков (сборная серия печенегов XI в.)[2], а другие имели значительную монголоидную примесь (серия из кочевнического могильника у стен Саркела).

[1] По северо-западным группам финского населения имеется ряд серий более позднего времени, которые не были включены в рассмотрение.

[2] Неопубликованные данные по ряду групп кочевников Южно-Русских степей были любезно предоставлены нам Т.И.Алексеевой и С.И.Круц.

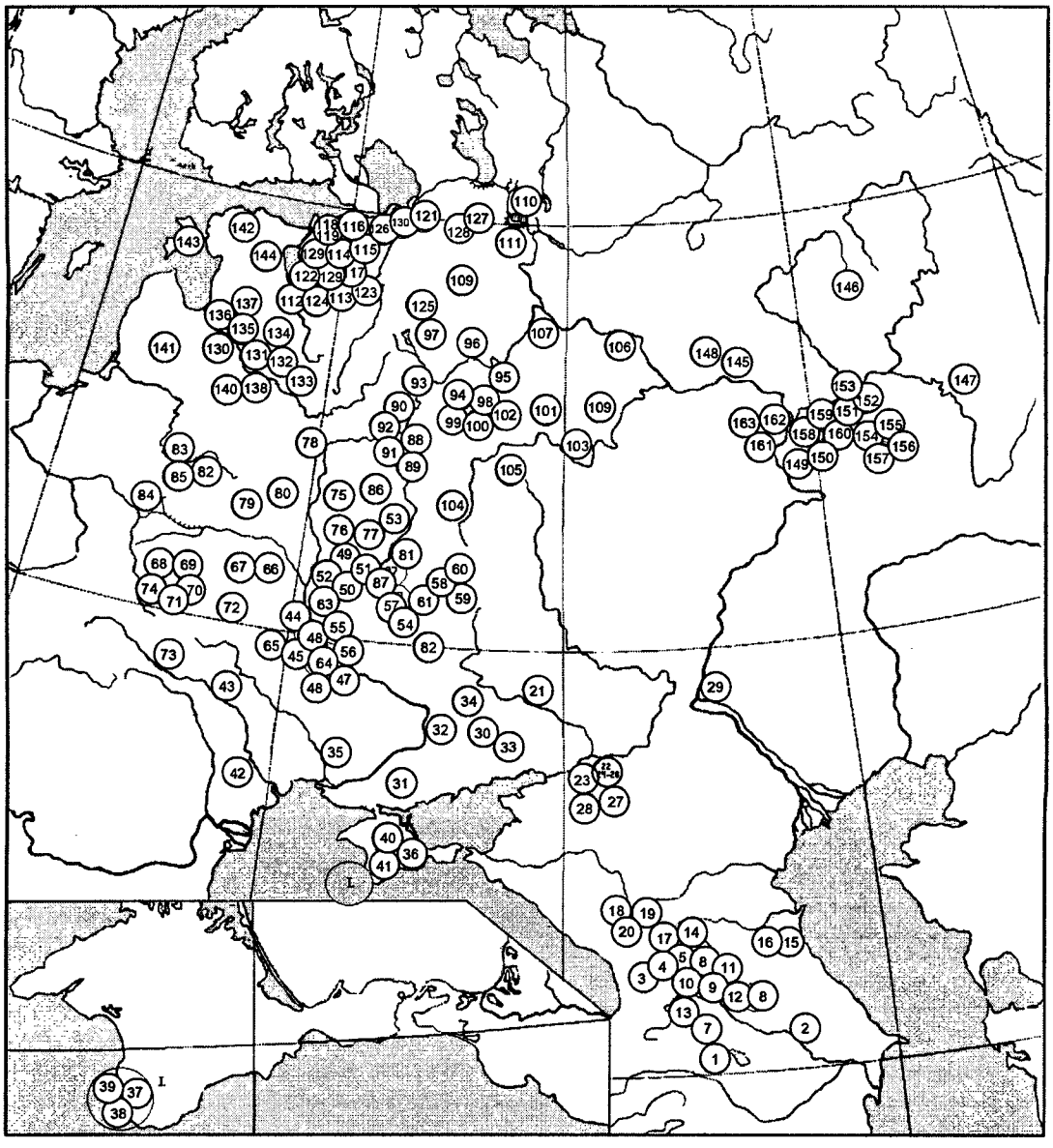


Рис.XI-3. Локализация антропологических материалов (1–163) на территории Восточной Европы и Кавказа в X–XIII вв.

Антропологические данные свидетельствуют, что территория Подонья после взятия Саркела Святославом в 965 г. осваивалась славянским населением. Это подтвердил внутригрупповой типологический анализ краниологических материалов из некрополей Саркела [Гинзбург, 1963], а также особенности небольшой серии из христианских погребений XI–XIII вв. на Зливкинском могильнике [Ефимова, Кондукторова, 1995]. Вообще, судьбу населения этой территории в период после падения Хазарского каганата отчасти можно восстановить и по антропологическим данным. Значительная часть болгарского населения составила вторую волну переселенцев на территорию Волжской Булгарии [Плетнева, 1981], где в предмонгольское время наблюдается преобладание в городских и сельских группах антропологического компонента так называемого "зливкинского" типа. Вероятно, с этим потоком связано и появление в составе жителей г.Булгара долихокранного относительно узколицего населения, известного по материалам из могильника на Бабьем Бугре [Трофимова, 1956; Халикова, 1986; Ефимова, 1991], которое обладало антропологическим сходством с

Легенда к карте рис.XI-3

	Серия, могильник (этно-культурная принадлежность)	Датировка (период, века)	Источники
	ЗАКАВКАЗЬЕ И ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАВКАЗ		
1.	Гарни	среднефеодальный период	[Абдушелишвили, 1980]
2.	Мингечаур (христианские погр.)	среднефеодальный период	[Алексеев, 1974]
3.	Сагварили	среднефеодальный период	[Абдушелишвили, 1980]
4.	Авенизи	среднефеодальный период	
5.	Эдиси	среднефеодальный период	
6.	Дзвели	среднефеодальный период	
7.	Дманиси	среднефеодальный период	
8.	Пшави	среднефеодальный период	
9.	Сиони	XII–XIII	
10.	Жинвали	среднефеодальный период	
11.	Матани	среднефеодальный период	
12.	Квемо Бодбе	среднефеодальный период	[Абдушелишвили, 1974, 1980]
13.	Ванис Квабеби	среднефеодальный период	[Абдушелишвили, 1980]
	СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ		
14.	Змейская	X–XII	[Алексеев, 1974]
15.	Узунгала	IX–XI	
16.	Миатли	XII–XIII	
17.	Харх	X–XIII	
18.	Казазово II	X–XIII	[Герасимова, 1996]
19.	Нижний Архыз	IX–XII	[Алексеев, 1974]
20.	Ильичевское городище	XII–XIII	[Герасимова (неопубл.)]
	ПОДОНЬЕ		
21.	Зливкинский (христианские погр.)	XI–XIII	[Ефимова, Кондукторова,1993]
22.	Саркел, насыпь 19/1 (Хазарский каганат)	X–XI	[Фирштейн, 1963]
23.	Саркел, насыпь 25/1 (Хазарский каганат)	X–XI	
24.	Саркел, насыпь 24/6 (Хазарский каганат)	X–XI	
25.	Саркел, насыпь 17/10 (Хазарский каганат)	X–XI	[Гинзбург, 1951; 1963]
26.	Саркел, могильник у юго-западной стены (Хазарский каганат)	X–XI	[Вуич и др.,1963]
27.	Саркел, могильник у сев.-восточной стены (Хазарский каганат)	X–XI	
28.	Саркел (кочевники)	X–XI	
	ЮЖНО-РУССКИЕ СТЕПИ		
29.	Калиновский	X–XII	[Гинзбург, 1959]
30.	Сборная серия (печенеги)	XI	[Алексеева, Круц (неопубл.)]
31.	Половцы Херсонская обл	XIII	
32.	Половцы Запорожская обл.	XII	
33.	Благовещенка (грунтовый м-к)	XII–XIII	
34.	Сборная серия: курганы Днепропетровской и Харьковской обл. (кочевники)	X–XII	[Дебец, 1948]
35.	Каирский	X–XIII	[Зиневич, 1967]
	КРЫМ		
36.	Судак и Коктебель		[Соколова,1960]
37.	Херсонес, могильник у западных стен	XII–XIII	[Зиневич, 1973]
38.	Херсонес, "Храм с ковчегом"	X–XI	
39.	Херсонес, "Северный берег"	XI–XIII	
40.	Заречинский	X–XII	
41.	Эски-Кермен	XII–XIII	
	ПОДНЕСТРОВЬЕ		
42.	Бранешты (славяне)	X–XI	[Великанова, 1975]
43.	Василев (славяне)	XII	

легенда к карте рис. XI-3 (продолжение)

	Серия, могильник (этно-культурная принадлежность)	Датировка (период, века)	Источники
	СРЕДНЕЕ ПОДНЕПРОВЬЕ		
	Киевская группа		
44.	Киевские кладбища (славяне-поляне)	IX–XIII	[Алексеева, 1973]
45.	Хут.Половецкий (славяне-поляне)	XI–XII	
46.	Николаевка (славяне-поляне)	XI–XII	
47.	Княжья Гора, Сагуновка (славяне-поляне)	XI–XII	
48.	Монастырек (славяне-поляне)	X–XII	[Покас, 1988]
	Черниговская группа		
49.	Чернигов и Конотоп, городские кладбища (славяне-поляне)	X–XIII	[Алексеева, 1973]
50.	Чернигов: Троицкий монастырь (славяне-поляне)	X–XIII	[Дебец, 1948; Алексеева, 1973; Aleksiejewa, 1966]
51.	Окрестности Чернигова: Гущино (славяне-поляне)	X–XI	
52.	Окрестности Чернигова: Шестовицы	X–XI	[Зиневич, 1967]
53.	Сборная серия Подесенья: Влазов, Мериика, Стольное, Кошары (славяне-поляне)	IX–XIII	[Покас, 1988]
54.	Липовое (славяне-северяне)	X–XIII	[Дебец, 1948; Алексеева, 1973; Aleksiejewa, 1966]
55.	Окрестности Переяславля (славяне-поляне)	X–XIII	[Алексеева, 1973; Aleksiejewa, 1966]
56.	Хут. Ламанный и Леплява (славяне-поляне)	X–XIII	
57.	Медвежье (славяне-северяне ?)	X–XIII	[Дебец, 1948]
58.	Белгородка-Николаевка (славяне-северяне)	X–XIII	[Алексеева, 1973]
59.	Гочево (славяне-северяне)	X–XIII	
60.	Сборная серия Верхнего Сейма (славяне-северяне)	X–XIII	
61.	Зеленый Гай (славяне-северяне)	XI–XII	[Покас, 1987]
62.	Каменное (славяне-северяне?)	IX–XII	[Дяченко и др., 1984]
63.	Любеч (славяне-поляне)	XI–XIII	[Алексеева, 1973]
64.	Витачев (славяне-поляне)	XI	
65.	Ягнятин (славяне-поляне)	X–XIII ?	[Дебец, 1948]
66.	Бассейн р. Уж: Речица, Яжбердень, Норинск (славяне-древляне)	X–XIII ?	
67.	Бассейн р.Уборотъ: Олевск, Зубковичи, Андреевичи (славяне-древляне)	X–XIII ?	
68.	Левобережье р. Стырь: Вечулки, Усичи (славяне-волыняне)	X–XIII ?	
69.	Междуречье Горыни и Стыри: Теремно, Поддубицы, Белев, Кладенка, Ст. Жуков, Пересопница (славяне-волыняне)	X–XIII ?	
70.	Ровно (славяне-волыняне)	X–XIII ?	[Rosing,Schwiltzky, 1977]
71.	Сборная серия Волыни (славяне-волыняне)	X–XIII ?	[Дебец, 1948]
72.	Новоселки (славяне-волыняне)	X–XIII ?	[Rosing, Schwiltzky, 1977]
73.	Сборная серия: Звенигород, Збуж, Ив-Злоте (славяне)	X–XIII ?	[Ефимова (неопубл.)]
74.	Зимно (славяне?)	X–XIII ?	
	ВЕРХНИЙ ДНЕПР		
75.	Междуречье В.Днепра и Березины: Курганье, Гадзиловичи (пограничье радимичей и дреговичей)	X–XIII ?	[Aleksiejewa, 1966
76.	Бассейн р. Сож (радимичи)	X–XII ?	[Aleksiejewa, 1966]
77.	Бассейн р. Снова и Ипути (радимичи)	X–XII ?	
78.	Сборная серия: Орша,Сенно (радимичи)	X–XII ?	
79.	Западная группа дреговичей	X–XIII ?	[Алексеева, 1973]
80.	Юго-восточная группа дреговичей	X–XIII ?	
81.	Гневково (славяне-кривичи)	IX–XIII ?	[Ефимова (неопубл.)]
82.	Новогрудок, грунтовый могильник	XI–XII	[Саливон, 1971]
83.	Новогрудок, курганная группа	X–XIII	[Корбушкина, Саливон, 1990]
84.	Сборная из курганов Брестской области: (славяне-дреговичи)	X–XIII	
85.	Вензовщина (этнич. неопр.)	X–XIII	[Саливон и др.,1989]
86.	Сборная серия полоцких кривичей	X–XIII	[Дебец, 1948; Кушнир (неопубл.)]

легенда к карте рис.XI-3 (продолжение)

87.	Междуречье Верхн.Сожа и Верхн. Десны (славяне-кривичи)	X–XIII	[Aleksiejewa, 1966]
88.	Сборная серия: Волочек, Березовка (славяне-кривичи)	X–XIII	
89.	Сборная серия Верхней Десны (вятичско-кривичское пограничье)	X–XIII	
90.	Междуречье Зап. Двины и Верхн. Днепра (славяне-кривичи)	X–XIII	
91.	Гнездовский (этнич. неопр.)	XI	[Алексеева, 1990]
92.	Смоленск	XII–XIII	[Алексеева, 1973]
	ВЕРХНЕЕ ПОВОЛЖЬЕ И БАССЕЙН р.МОСКВЫ		
93.	Ржевское течение Верхней Волги (пограничье смоленских и тверских кривичей)	X–XIII	[Aleksiejewa, 1966]
94.	Бассейн р.Истры и р.Рузы (славяне-кривичи)	X–XIII	
95.	Клинско-Дмитровская гряда (славяне-кривичи)	X–XIII	
96.	Тверское течение Верхней Волги (славяне-кривичи)	X–XIII	
97.	Озеро Илово	X–XIII	
98.	Бассейн Истры и Рузы (вятичско-кривичская группа)		
99.	Верхнее течение р.Москвы (вятичи)	XII–XIII	[Алексеева, 1973]
100.	Среднее течение р.Москвы (вятичи)	XII–XIII	
101.	Северо-восточная группа вятичей	XII–XIII	
102.	Нижнее течение р.Москвы (вятичи)	XII–XIII	
103.	Старая Рязань	X–XII	
104.	Слободка (вятичи?)	X–XIII ?	[Ефимова (неопубл.)]
105.	Исаковские Выселки (вятичи?)	X–XIII ?	[Романова (неопубл.)]
106.	Костромская группа кривичей	X–XII	[Алексеева, 1973]
107.	Ярославская группа кривичей	X–XII	
108.	Владимиро-Рязанская группа кривичей	X–XII	
	СЕВЕРО-ЗАПАД		
109.	Курганы Вологодской обл. (кривичи)	X–XIII	[Коваленко, 1975]
110.	Никольский могильник (кривичи)	XI	[Алексеева, Федосова, 1992]
111.	Нефедьево-Шуйгино (кривичи)	XI–XII	
112.	Псков	XII.	[Санкина, 1995]
113.	Н.Заречье (словене новгородские)	XI–XII	[Седов, 1952]
114.	Борницы и др. (словене новгородские)	XI–XIII	
115.	Ретенское озеро (словене новгородские)	XI–XIII	[Седов, 1952; Санкина, 1995]
116.	Калитино, Таровицы (словене новгородские)	XII–XIII	[Седов, 1952]
117.	Беседа (словене новгородские)	XI–XIII	
118.	Мокредь (словене новгородские?)	XI–XIII ?	[Алексеева, 1963]
119.	Загривье (словене новгородские?)	XI–XIII ?	
120.	Ольгин Крест (словене новгородские?)	XI–XIII ?	
121.	Юго-восточное Приладожье (словене новгородские)	XI–XIII	[Санкина, 1995]
122.	Которск (словене новгородские)	XI–XIII	
123.	Хрепле (словене новгородские)	XI–XII	[Дебец, 1948; Гончарова, 1995]
124.	Курганы Верхн. Луги (словене новгородские)	X–XIII	[Гончарова, 1995]
125.	Курганы Вышневолоцкого и Весьегонского у. (словене новгородские)	XII–XIII	
126.	Жальники Приладожья (словене новгородские)	XII–XIII	
127.	Новники (словене новгородские)	XI–XIII	
128.	Володино (словене новгородские)	XI–XIII	
129.	Жальники Шелонской пятины (словене новгородские)	XII–XIII	
130.	Старая Ладога, Земляное городище (этнически неопр.)	XI–XII	[Санкина, Козинцев, 1995]
	ПРИБАЛТИКА		
131.	Сборная серия: Лудза, Цибла, Рикополе (латгалы)	IX–XII	[Денисова, 1964 а]
132.	Нукшинский (латгалы)	X–XI	

легенда к карте рис.XI-3 (окончание)

133.	Кристиппини (латгалы)	X–XIII ?	[Денисова, 1990]
134.	Иденн (латгалы)	X–XIII ?	
135.	Сборная серия (ливы даугавские)	X–XIII ?	
136.	Сборная серия Правобережья Даугавы (ливы?)	X–XIII ?	
137.	Каугуру-Бейтес (латгалы)	X–XIII ?	[Денисова, 1990]
138.	Леясдопелес (селы)	XI–XII	[Денисова, 1964 б]
139.	Чунканы Дреньгери (земгалы)	X–XIII ?	[Денисова, 1990]
140.	Пограничье земгалов и селов: Яунейкяй, Жяймялис, Палишкяй и др.	VIII–XI	[Чеснис, 1990]
141.	Пограничье земгалов, куршей и жемайтов: Павирвите-Гудай	X–XI	
142.	Сборная серия Западной Эстонии: Кюти, Хаймере, Ыиви, Лахепера (эсты)	XI–XIII	[Марк, 1956]
143.	Карья (эсты)	XIII	
144.	Таммику (эсты)	XII–XIII	
	СРЕДНЕЕ ПОВОЛЖЬЕ И ПРИУРАЛЬЕ		
145.	Дубовский (древние мари)	XII–XIII	[Акимова, 1973]
146.	Качкашурский(чепецкая культура)	IX–XIII	[Ефимова, 1997]
147.	Сборная серия Мрясимовский, Муракаевский (кочевники)	XI–XII	[Акимова, 1968; Ефимова, 1991]
148.	Руткинский (древние мари)	XII–XIII	[Ефимова, 1997]
149.	Кайбельский (этнически неопр.)	X–XI	[Герасимова,1956]
150.	Воровский Враг (этнически неопр.)	X–XI	
151.	I Старо-Куйбышевский (волжские булгары)	X–XII	[Рудь, 1987]
152.	Измерский (волжские булгары)	X–XIII	[Рудь, 1978]
153.	II Семеновский (волжские булгары)	XII–XIII	[Ефимова, 1991]
154.	Биляр, I могильник (волжские булгары)	XI–XIII	
155.	Биляр, II могильник (волжские булгары)	X–XII	
156.	Биляр, III могильник (волжские булгары)	1236 г.	
157.	Биляр, IY могильник (волжские булгары)	X–XIII ?	[Фаттахов, 1979]
158.	Булгар,"Четырехугольник" (волжские булгары)	X–XIII	[Постникова,1970]
159.	Булгар, "Бабнй бугор"(волжские булгары)	X–XII	[Трофимова,1956]
160.	Булгар. Братская могила	X–XV	
161.	Старый Венец (волжские булгары?)	X–XIII	[Алексеев,1969]
162.	Тетюшский (волжские булгары)	X–XII	[Ефимова, 1991]
163.	Б.Тояба (волжские булгары)	XII	[Акимова, 1955]

аланами, оставившими катакомбные могильники в VIII-IX вв. в верховьях Северского Донца и Дона. С этим аланским населением, возможно, происходила метисация и на границе славянского ареала, о чем свидетельствует своеобразие ряда серий с территории расселения северян (материалы бассейна р.Псел).

Картографирование 1-ой канонической переменной (см. рис.XI-4), по существу, является иллюстрацией лишь самых общих выводов о соотношении антропологических особенностей средневекового населения различных этно-территориальных и государственных объединений. Конечно, в том размахе изменчивости, который задает антропологическая карта Восточной Европы, локальные особенности отдельных групп восточных славян в какой-то степени нивелируются.

Более дифференцированную картину краниологического разнообразия восточных славян представляет карта (рис.XI-5), построенная по результатам канонического анализа 84 славянских серий.[3] Наиболее важными признаками для выделения краниологических вариантов являются: ширина лица, угол выступания носа, ширина орбиты и соотношение основных диаметров черепа. Три основных комплекса, выделяемых по значениям 1-й переменной, отражают степень общей массивности лица и черепа, в сочетании с пропорциями орбит и носовой области. Краниологические серии с массивным длинным черепом, относительно широким лицом, с высокими и неширокими орбитами, сильно выступающим и узким носом (вариант *в*) локализуются в области Верхнего Поднестровья, бассейне Припяти и Верхнего Днепра.

[3] Стремясь включить в анализ как можно больше краниологических материалов, характеризующих средневековых восточных славян, многие из которых опубликованы по краткой программе, мы остановились на 12 основных признаках.

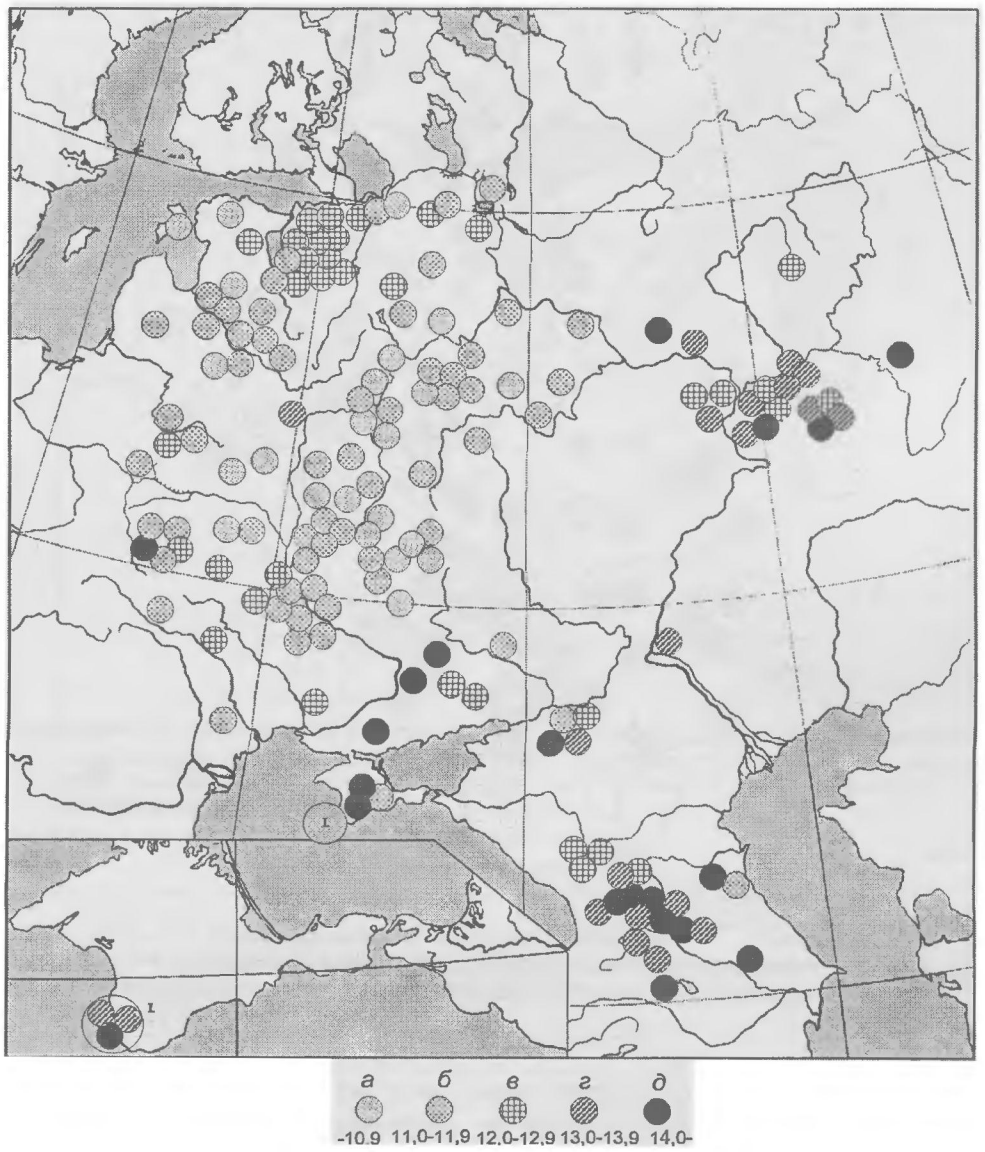


Рис.XI-4. Карта краниологических комплексов населения Восточной Европы и Кавказа в X–XIII вв.
а, б, в, г, д – градации значений I канонической переменной, определяющиее краниологические комплексы

Наиболее однородны материалы Среднего Поднепровья – область расселения полян, для которых характерен мезоморфный вариант: средняя массивность долихокранного черепа, неширокое лицо и умеренное выступание носа. В направлении к северу отмечается тенденция к мезокрании в сочетании с широкими орбитами, более широким и менее выступающим носом. Однако, этот ареал минимальных значений 1-й переменной не является антропологически однородным, что хорошо видно на графике (рис.XI-6), на котором по оси 2-й переменной обособляются краниологические материалы словен новгородских. Это происходит за счет проявления у них характерного сочетания более широкого черепа с нешироким лицом и коротким, относительно высоты лица, носом.

Встает закономерный вопрос: как соотносится этот морфологический комментарий с теми археологическими данными, которые позволяют дифференцировать племенное деление восточного славянства? Иначе говоря, что мы наблюдаем: антропологическое своеобразие племенных объединений или территориальную изменчивость?

Надо признать, что полученная на рисунке XI-6 группировка материалов, не дает однозначного ответа на этот вопрос. Группа А объединила словен новгородских, в группу Б вошли все серии

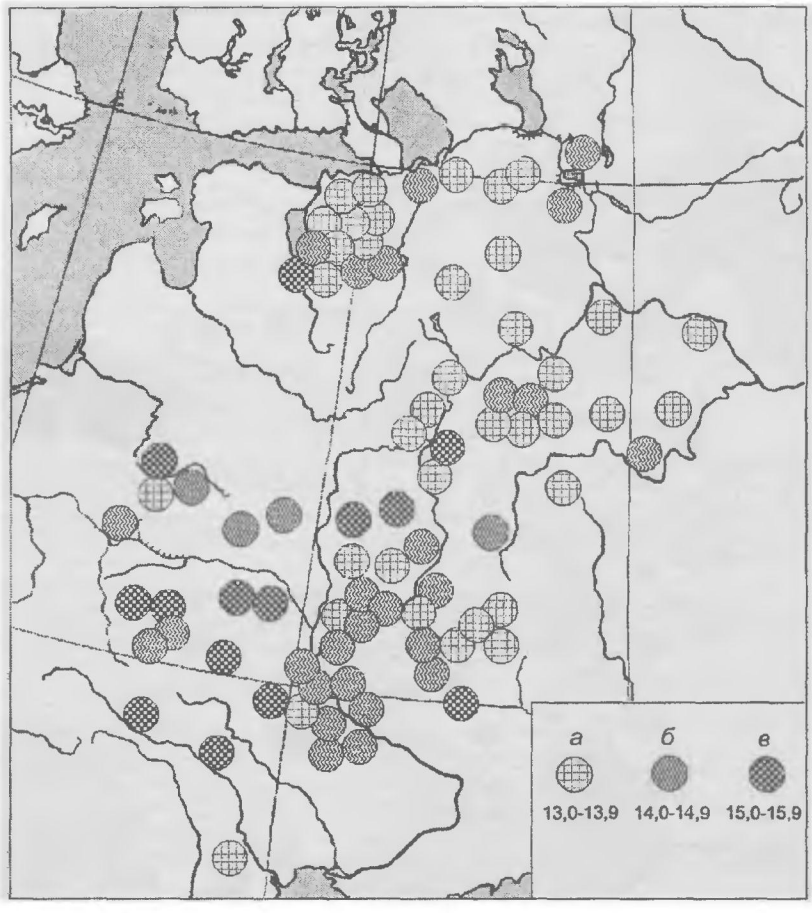


Рис.XI-5. Распределение краниологических комплексов в ареале средневековых восточных славян
а, б, в – градации значений I канонической переменной, определяющие краниологические комплексы

кривичей, вятичи бассейна р.Москвы и радимичи. Материалы Среднего Днепра (поляне и часть северян), большая часть вятичей и дреговичи вошли в группировку В, и более западные серии, среди которых: все древляне и волыняне, славянские группы Понеманья, часть смоленско-полоцких кривичей и славяне Поднестровья, составили группу Г.

Одной из кардинальных проблем в исследовании расогенеза восточных славян является также вопрос о том, в какой мере наблюдаемая дифференциация краниологических комплексов связана с сохранением антропологических особенностей, возникших на ранних стадиях формирования славянской общности, или она является следствием метисации с другими группами в процессе расселения?

Рассмотрение этого аспекта расогенеза восточных славян требует привлечения сравнительных материалов, характеризующих средневековое славяноязычное население с других территорий их расселения в Европе. Был проведен канонический анализ всего массива из 150 славянских серий VII–XIV вв.[4], результаты которого представлены в таблице XI-2 и на рисунке XI-7.

[4] Были выбраны следующие серии (VII–XIV вв.) с территории расселения южных и западных славян – *с территории Болгарии:* Плевен, Ловеч, Плиска, Мадара,Казанлык, Луковит, Попина, Преслав, Николово, Цепина, Градешница; *с территории Югославии:* Петрово Село, Бело Брдо, Балтине Баре, Блед и Добова, Птуй, Брестовик, Раска Гора, Охрид, Добрача, Винча, Бугойно, Радолист; *с территории Чехии и Словакии:* Ст. Коуржим, Долни Ятов, Либице, Сборн. Девинска Нова и др., Голиар, Зобор Млинарце, Йозефове, Вирт,Билина, Лаховице, Брандишек, Радомышль, Прага (костел Св. Бенедикта), Голубице, Райхрад, Дуково, Микульчице I–IV, Абрахам, Девин, Желовце, Нитра (Лупка), Нове Замки, Сборн. Победиум и др.; *с территории Польши:* Цедыня, Остров Ледницкий, Сборн. Слабощево и др., Конски, Радом, Самборжец, Вислица I, II, Сборн. Нижн. Висла, Сборн. Силезия, Сборн. Нижн. Силезия, Млынувка–Волин, Новый Базар, Черск, Гродек иад Бугом [Boev, 1972: Rosing, Schwidetzky, 1977, 1981; Ery, 1988; Stefancic, 1987; Mikic, 1982; Schwidetzky et al. , 1988; Klug, 1987; Hanakova, Stloukal, 1976, 1986, 1988; Hanakova et al. . 1984, 1986].

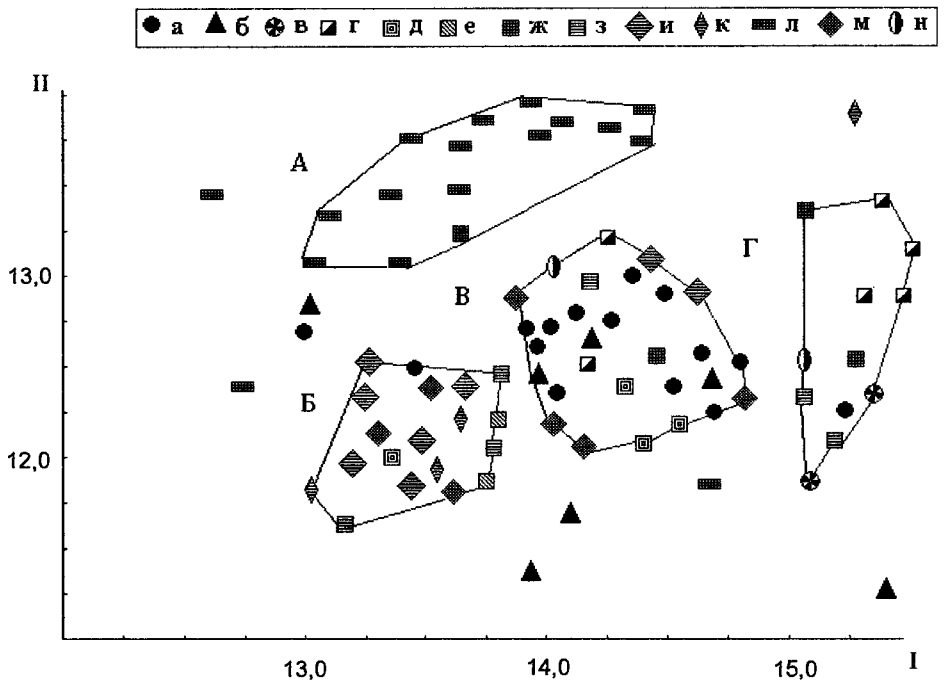


Рис.XI-6. Антропологическая дифференциация восточнославянских средневековых групп (по даниым канонического анализа)
а–г – славяне Среднего Днепра: а – поляне, б –северяне, в – древляне, г –волыняне; д–з – славяне Верхнего Днепра: д – дреговичи, е –радимичи; ж – население Понеманья; з – смоленско-полоцкие кривичи; и – кривичи Средней и Верхней Волги; к – северные группы кривичей; л –словене новгородские; м –вятичи; н –славяне Поднестровья;
А, Б, В, Г – группировки краниологически близких материалов (см. текст)

Таблица XI-2. **Векторы канонических переменных, характеризующих изменчивость краниологических комплексов средневековых славян Европы**

№№ *	Признаки	I	II	III
1.	Продольный диаметр черепа	-0.224	-0.777	-0.032
8.	Поперечный диаметр черепа	0.336	0.486	0.620
17.	Высотный диаметр черепа	0.135	- 0.179	-0.038
9.	Наименьшая ширина лба	0.475	-0.031	-0.032
45.	Скуловой диаметр	0.060	0.063	-1.171
48.	Верхняя высота лица	0.546	0.602	0.811
55.	Высота носа	-0.179	-0.640	-0.178
54.	Ширина носа	0.008	0.280	0.200
51.	Ширина орбиты mf	-0.973	0.388	-0.077
52.	Высота орбиты	0.246	0.118	-0.04
	Объясняемая изменчивость (%)	21.99	17.28	13.39

* номер признака по Мартину

Сравнивая ареалы краниологической изменчивости восточных, западных и южных славян (в координатах 1-й и 2-й канонических переменных), можно отметить, что, по сравнению с южными группами, западные славяне обладали более близкими морфологическими особенностями. В антропологическом отношении наиболее однородна территория Польши, с материалами по средневековому населению которой сближаются многие восточнославянские серии.

На фоне межгрупповой изменчивости славянских серий Европы, восточные группы представлены двумя краниологическими комплексами, общими для всех славян.

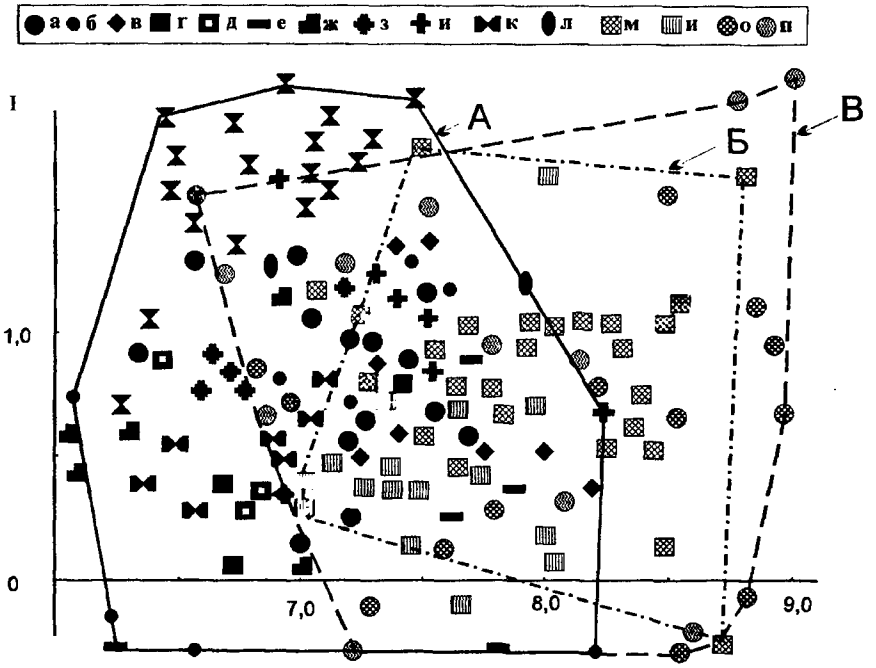


Рис.XI-7. Сопоставление краниологических комплексов восточных, западных и южных славян средневековой Европы

а–в – славяне Среднего Днепра: а – поляне, б – северяне, в – волыняне и древляне; г–ж – славяне Верхнего Днепра: г – дреговичи; д – радимичи, е – население Понеманья, ж – смоленско-полоцкие кривичи; з – кривичи Средней и Верхней Волги; и – северные группы кривичей; к – вятичи; л – славяне Поднестровья; м–н – западные славяне: м – территория Польши, н – территория Чехии и Словакии; о–п – южные славяне: о – Прибалканье, п – территория Болгарии;

Ареалы краниологической изменчивости: А – восточных, Б – западных, В – южных славян

Характеристика этих морфологических вариантов учитывает основные таксономически ценные для славянских групп признаки: ширину орбиты, ширину и высоту лица, продольный диаметр черепа. Краниологические материалы, представляющие эти комплексы, располагаются в центральной части графика (см. рис.XI-7), которую можно назвать зоной общей морфологической изменчивости. Она включает весь спектр аналогичных вариантов, встречающихся на разных территориях расселения славянства. В эту зону входят почти все серии славян Среднего Поднепровья: поляне, (за исключением городских групп Киева и Витичева), все локальные выборки древлян и волынян, часть северян, группы северных кривичей (курганы Ярославской и Вологодской областей, Псков, могильники Никольский, Нефедьево-Шуйгино) и примыкают серии радимичей, дреговичей, часть вятичей.

Кроме этой зоны общей изменчивости, выделяются ареалы специфической изменчивости. Для восточных славян – это условно говоря, "лесной" ареал (в основном, вятичско-кривичский) – в левой нижней части графика и "северо-западный" (словенский) – вверху. В области больших значений переменных выделяется "карпато-балканский" массив материалов, в котором доминирует мезокранный, относительно широколицый, узкоорбитный компонент, характерный для большинства материалов с территории Чехии и Словакии. В Македонии, Черногории и Далмации был распространен брахикранный, широколицый, с очень узкими орбитами (максимальные значения 1-й переменной) матуризованный тип, который отличает и современное население этих областей. Массив этого населения, в значительной степени, формировался под влиянием дославянского субстрата.

Необходимо отметить, что в рассматриваемый период увеличивается количество мезобрахикранных групп не только в Центральной и Южной, но и в Северной Европе, причем, более интенсивно увеличение черепного указателя происходило в группах средневековых горожан.

В Восточной Европе, особенно в материалах восточнославянского ареала и территории Прибалтики, отмечается некоторое замедление темпов брахикефализации, хотя также наблюдается увеличение черепного индекса в городских сериях [Алексеева, 1973]. В материалах, характеризующих отдельные группы восточных славян (северяне, древляне, западные дреговичи, вятичи, смоленские

кривичи) был распространен немного архаичный для развитого средневековья тип пропорций: гипердолихокранный, высокий череп с низкими и широкими орбитами и относительно низким лицом. Он фиксируется также на территории Польши и Прибалтики.

Таким образом, формирование краниологического разнообразия средневековых славян связано со многими факторами, в том числе и с неравномерностью темпов эпохальных морфологических изменений черепа на разных территориях. Но наиболее существенную роль в расогенезе славян играла метисация с населением осваиваемых ими территорий. Необходимо, однако, выделить хронологические рамки формирования тех или иных метисных форм. И, прежде всего, выяснить, существовал ли комплекс антропологических признаков, характерный именно для средневековых славян? Можно ли рассматривать выделенную ранее зону общей краниологической изменчивости в качестве некоего базового масштаба вариаций?

Рассмотрение краниологических материалов, характеризующих германское и балтское население эпохи средневековья с территории Европы, может внести новые аргументы в дополнение к имеющимся представлениям о формировании славянской общности.

Основная часть серий Западной, Центральной и Южной Европы представлена в сводках данных [Rosing, Schwidetzky, 1981], антропологический массив балтоязычного – также подробно характеризуется в сводных работах [Денисова, 1977, 1990; Чеснис, 1990]. Эти материалы охватывают значительный хронологический интервал – от V до XIII вв. Наиболее ранние из них – серии германцев и балтов. Из многочисленных серий, характеризующих германские группы, были выбраны материалы с разных территорий их расселения, исключая, по возможности, сборные, а также монастырские и позднесредневековые городские серии. Ввиду того, что среди славянских материалов предыдущим анализом были выделены серии, резко отличающиеся от остальных, на данном этапе сопоставления они не рассматривались. Таким образом, было проведено изучение этно-территориальной изменчивости краниологических комплексов 160 серий по программе 10 признаков (рис.XI-8). Взятые для рассмотрения 1-я и 2-я канонические переменные описывают 43,7% всего разнообразия морфологических вариантов. Для средневекового населения Европы в целом, так же, как и для славян, основными расодиагностическими признаками являются ширина орбиты, высота лица, продольный диаметр черепа. Важное значение для антропологической дифференциации европейских групп, особенно, балтов и германцев, имеет высотный диаметр черепа [Алексеева, 1973]. Этот признак, в соотношении с поперечными размерами черепа и орбит,

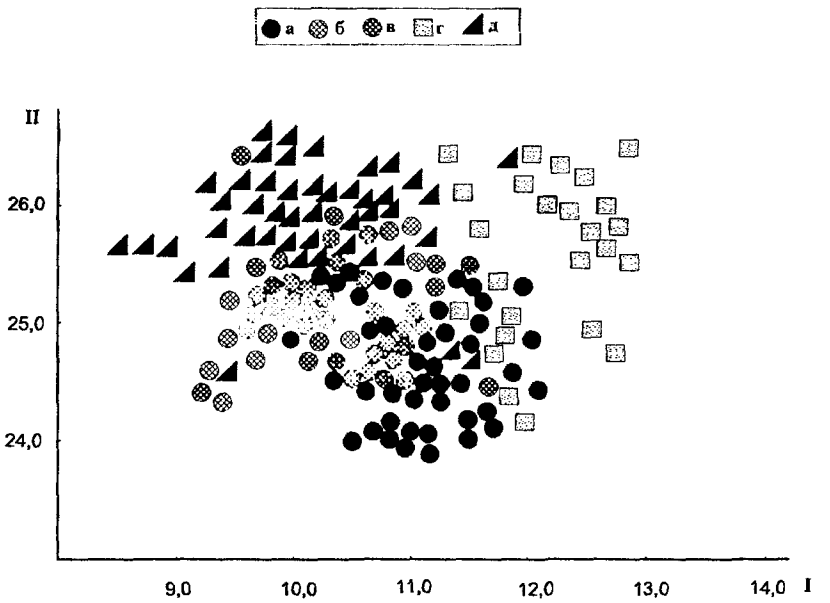


Рис.XI-8. Сопоставление краниологических комплексов средневекового населения Европы
а – восточные славяне; б – западные славяне; в – южные славяне; г – балтские группы; д – германские группы

определяет изменчивость краниологических комплексов в направлении с юго-запада на северо-восток.

Межгрупповое корреляционное поле (см. рис. XI-8) условно делится на "западную" и "восточную" части (примерно на уровне значений 1-й переменной, равных 11,0).

По оси 2-й канонической переменной, описывающий комплекс, который связывает общую массивность черепа с размерами лица и носовой области, градиент изменчивости направлен с севера на юг, от северных групп германцев и балтов к группам населения Средней Европы.

Необходимо отметить, что, употребляя этнонимы для обозначения общностей средневекового населения, мы вполне отдаем себе отчет об отсутствии причинно-следственной связи между этническими и антропологическими группировками. В данном случае этнонимы, дифференцирующие средневековое население Европы, используются нами как своего рода маркеры, по которым оценивается принадлежность к определенной культурной общности. Наш анализ показывает, что существуют морфологические комплексы, доминирующие среди краниологических серий того или иного этнического круга. Это означает, что формирование этих общностей происходило на территориях, для которых было характерно распределение определенных антропологических вариаций.

Как видно на рисунке XI-8, группировка серий отражает не только их географическую локализацию, но в большинстве случаев и этническую принадлежность. Славяне, балты и германцы имеют вполне определенные ареалы изменчивости краниологических комплексов. Антропологически наименее разнородны германские группы, образующие компактный массив, в котором прослеживается тенденция к изменчивости с севера на юг (по значениям 2-й канонической переменной). Наиболее выделяются серии с территории Франции и Швейцарии, что, вероятно, связано с процессами смешения с автохтонным населением этих регионов. Но, в целом, германские группы из различных регионов их расселения характеризуются определенным комплексом антропологических особенностей, отличным от такового у славян и балтов [Алексеева, 1973, 1990; Великанова, 1975].

Вот почему такие удаленные друг от друга материалы, как, например, серия вестготов Испании и серия из Старой Ладоги, располагаются в той части межгруппового корреляционного поля, которая занята, в основном, германцами.

И, напротив, значительный отрыв каких-либо групп от своего этнического массива, как это имеет место для материалов из Дании, оказавшихся в восточнославянском ареале, делает необходимым более детальный анализ истоков их физических особенностей. Не следует исключать, однако, возможность стохастических отклонений.

Возвращаясь к рассмотрению славянских материалов, отметим значительный размах их краниологической изменчивости по обеим анализируемым каноническим переменным. Наиболее неоднородны южные славяне, большая часть которых располагается в центральной зоне графика, среди славянских материалов. Но ряд серий обнаруживает сходство с германскими группами, что уже отмечалось ранее [Алексеева, 1973] и рассматривалось как проявление антропологических черт местного субстрата, связанного с кругом средиземноморских форм, т.е., конвергентного формирования сходного комплекса.

Ареал изменчивости краниологических комплексов восточных славян, как отмечалось выше, включает часть западно- и южнославянского, а также балтского ареалов, соприкасаясь с массивом германских групп. Преобладающая часть восточнославянских серий так же, как и на предыдущем графике (см. рис.XI-7), располагается вне ареала изменчивости западных и южных славян, образуя сдвиг по значениям обеих переменных. Распределение серий в этой части наглядно иллюстрирует процессы, под влиянием которых формировались антропологические черты, характерные для отдельных групп восточных славян. Обращает на себя внимание та часть графика, в которой восточнославянские материалы сближаются по комплексу признаков с балтскими сериями.

Значительная часть средневекового балтского населения, представленного в материалах с территории Латвии и Литвы, обладала близким комплексом антропологических особенностей, дифференцирующим их от славян и германцев. Однако, определенные балтские группы, среди которых представлены селы, земгалы и, частично, латгалы (Одукалнс) и более ранние материалы (ятвяги и серия позднего этапа культуры штрихованной керамики)[5], обнаруживают сходство с восточными славянами по соотношению основных краниометрических признаков.

Не затрагивая обширную библиографию, рассматривающую различные концепции славяно-балтских взаимоотношений с позиций лингвистики, археологии, истории и этнографии, остановимся лишь на вопросе о том, какие восточнославянские

[5] Сведения об этих материалах начала I тыс. до н.э. представлены в гл. XVI.

группы были включены в метисационные процессы с балтским населением? Круг этих серий, сходных по комплексу краниометрических признаков с частью балтских средневековых групп, ограничен территориями, населенными в дославянский период балтами. По данным гидронимии и археологии, это область Верхнего Поднепровья и прилегающих к ней районов до верховьев Оки на востоке [Третьяков, 1966]. Раннесредневековая история днепровских балтов, племенные названия которых, за исключением голяди, неизвестны, тесно переплетается с восточнославянской [Седов, 1982]. Проявлением активных ассимиляционных процессов в Верхнем Поднепровье и прилегающих районах Западно-Двинского бассейна объясняется сдвиг в "балтском" направлении восточных и западных дреговичей, радимичей, смоленско-полоцких кривичей. Несмотря на различия в абсолютных значениях краниометрических признаков, в вышеперечисленных материалах проявляется тип пропорций, сходный с таковым у средневековых земгалов, селов, и части латгалов.

Таким образом, проведенный анализ позволяет конкретизировать морфологические особенности балтского субстрата, принявшего значительное участие в формировании верхнеднепровских кривичей, радимичей, дреговичей и, возможно, вятичей. Этот комплекс не был специфическим для всего балтского массива, характеризуясь относительно нейтральными чертами и проявляясь в тех группах балтского населения эпохи железа, которые территориально были связаны с Верхним Поднепровьем (ятвяги и материалы с территории культуры штрихованной керамики).

Реконструкция антропологических компонентов в составе восточных славян должна учитывать не только воздействие балтского субстрата, но и влияние метисации с финскими группами. Мы намеренно не включили в сопоставление, результаты которого представлены на рисунке XI-8, финские средневековые группы, так как хотели проанализировать географический градиент антропологической изменчивости населения, общность которого фиксируется на ранних этапах этногенеза.

Наблюдаемый краниологический полиморфизм средневекового финно-угорского населения Восточной Европы дает наглядное представление о сложности его расогенеза. К сожалению, мы недостаточно полно знаем краниологию средневекового финского населения Правобережья Волги. Но, судя по материалам из Муранского, Селиксенского [Алексеева, 1973] и Цнинских [Дебец, 1948] могильников, для них был характерен долихокранный узко- и средневысоколицый, с ослабленным или средним выступанием носовых костей, комплекс, сходный с вариантом, характерным для позднепьяноборского (азелинского) населения первой половины I тыс. н.э. (см. гл. XVI). Можно предполагать включение сходного компонента в состав восточных территорий славянского ареала [Алексеева, 1973].

Проблема метисации славян с финно-угорскими группами Северо-Запада подробно рассмотрена [Седов, 1952; Алексеева, 1990; Алексеева, Федосова, 1992; Гончарова, 1995; Санкина, 1995]. Вероятно, интенсивность метисационных процессов во многом обусловила антропологическое своеобразие славянского населения этого региона.

В рамках настоящей работы невозможно рассмотреть все вопросы, возникающие при изучении географических вариаций краниологических комплексов восточных славян. Но на участии южного европеоидного компонента в сложении антропологического состава восточных славян необходимо остановиться. В широком смысле эта проблема связана с длительным периодом контакта представителей северной и южной ветви европеоидов, предшествовавшем образованию антропологической общности славян [Алексеева, 1973]. В антропологической литературе не раз ставился также вопрос о соотношении по данным краниологии славянских групп юго-запада через население черняховской культуры со скифами [Великанова, 1975; Кондукторова, 1972; Алексеева, 1973; Седов ,1974].

Неоднородность черняховского населения по антропологическим данным (см. гл. XVI), а также дискуссионность его этнической принадлежности не позволяют рассматривать черняховцев как единый массив дославянского населения. Результаты проведенного нами сопоставления черняховских материалов с сериями славян Поднепровья свидетельствуют, скорее, в пользу мнения о том, что антропологические особенности славянского населения Среднего Поднепровья связаны не только с черняховским [Великанова, 1975]. Судьба черняховского населения не вполне ясна по данным антропологии и требует специального рассмотрения. Необходима ревизия антропологических материалов с целью статистически обоснованного выделения компонентов, на основе которых формировался антропологический состав этой культурной общности.

Необходимо отметить, что так называемый неопонтийский компонент, участие которого в формировании физических особенностей современных славян юга Восточной Европы считается бесспорным, мог быть связан и с другими группами пред-

шествующего времени, среди которых можно упомянуть пласт аланского населения Верхнего Дона VIII–IX вв.

Мы не ставили своей целью освещение всей совокупности проблем, связанных с расо- и этногенезом славян Восточной Европы, сделав акцент на том, чтобы зафиксировать географию краниологических комплексов и наметить лишь в общих чертах ее связь с этнической историей восточнославянских народов.

Подводя итоги этой главы, следует подчеркнуть, что географический фактор, как один из ведущих в процессе расообразования, играл значительную роль и в формировании антропологических особенностей восточных славян. Этот далеко не новый вывод стало возможным конкретизировать, используя практически весь имеющийся в настоящее время массив данных, характеризующих краниологию не только славян, но и других общностей средневекового европейского населения. Рассматривая эти материалы в различных сопоставлениях с помощью единого методического подхода, оценивающего межгрупповую изменчивость краниологических комплексов совместно с внутригрупповой, мы как бы моделируем определенные этапы расогенеза восточных славян.

Глава XII

ОДОНТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭТНОГЕНЕЗА И ЭТНИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ ВОСТОЧНОСЛАВЯНСКИХ НАРОДОВ

Начало формирования восточнославянской народности и ее языка, согласно данным лингвистов, относится к IX–X вв. Однако, в культурном отношении славянские племенные группировки в начале средневековой поры весьма серьезно различались между собой [Седов, 1989]. Неоднородность славянских племен начала средневековья выявляется и на их краниологическом материале [Алексеева, 1973]. К сожалению, малочисленность одонтологического материала не дает возможности изучить весь процесс становления восточнославянской народности, но, вместе с тем, все же позволяет коснуться некоторых узловых проблем, выявляя тем самым корни и характер формирования русской, белорусской и украинской народностей.

Для решения проблем этногенеза привлекались краниологические коллекции средневековых восточных славян [Алексеева и др., 1986]. К сожалению, у большинства черепов из старых фондов Музея антропологии МГУ утрачены нижние челюсти, что лишает нас возможности полноценно использовать в одонтологических исследованиях этот обширный материал. В результате этого, кривичи представлены суммарной группой, в которой большинство составляют вологодские кривичи (60 черепов, раскопки А.В.Никитина, 1967–1972 гг.). Более полно представлены одонтологические данные по новгородским словенам из бывших Петербургской и Новгородской губерний. Нами также изучен одонтологический материал населения, оставившего курганы XI–XIV вв. в Сланцевском районе Ленинградской области. Одонтологические данные полян изучены на краниологических коллекциях из некрополей Киева и Чернигова.

В последние годы значительно увеличился краниологический материал прибалтийских финнов и смешанного славяно-финского населения. В анализ включены одонтологические данные средневекового населения Ижорского плато (могильники Бегуницы, Лашковицы и Валговицы), а также данные о населении Старой Ладоги XI в. (коллекция № 5757 МАЭ).

С.П.Сегеда проанализировал новый одонтологический материал из славянских могильников с территории Украины, а также материал салтово-маяцкой культуры [Кондукторова, Сегеда, 1986]. Для исследования истоков одонтологических типов восточных славян нами был привлечен весь имеющийся древний материал этих территорий. Рассмотрены одонтологические данные населения черняховской культуры Украины и Молдавии, впервые представлены результаты одонтологического изучения древнего населения трипольской культуры Украины (могильник Маяк).

Все вышеперечисленные одонтологические материалы, вместе с имеющимися сведениями по некоторым группам западных славян [Kaczmarek, 1980, 1981a; Steslicka, 1977], балтам [Бальчюнене, 1985; Гравере, 1987], а также финнам (впервые привлекается для анализа материал белозерской веси), способствовали решению проблем восточнославянского этногенеза.

Имеющийся одонтологический материал средневековых славянских племен весьма неоднороден. Показателен факт его неоднородности даже в пределах племенных групп, о чем свидетельствует крайне большой размах изменчивости большинства признаков (табл.XII-1). Например, среди новгородских словен представлены популяции как с низким общим уровнем редукции зубной системы, так и с определенной грацильностью последней. Сходная изменчивость выявляется и по восточным зубным признакам.

В целом, редуцированные четырехбугорковые первые нижние моляры у восточных славян варьируют от нулевых значений (отсутствия у кривичей)

до весьма высоких частот у части новгородских словен и полян. Показательно, что сходная изменчивость этих форм характерна и для западных славян (табл.XII-1). Диапазон изменчивости коленчатой складки метаконида у восточных славян составляет 0–14%, дистального гребня тригонида 0–17%, шестибугорковых первых нижних моляров 0–12%.

Следовательно, среди изученных краниологических серий кривичей, новгородских словен, северян и полян выявляется значительный спектр

Таблица XII-1. **Одонтологические данные по средневековому славянскому населению (в %)**

Признаки	Кривичи XI–XIII вв.			
	Сборная серия*	Вологодские [С.П.Сегеда]	Белозерские	Суммарно
Диастема I^1 - I^1	25.9	11.7	0.0	15.9
Краудинг I^2	10.0	9.3	0.0	8.8
Редукция I^2 (балл 1)	10.0	0.0	6.3	2.8
Редукция I^2 (балл 2)	30.0	13.3	50.0	23.9
Лопатообразные I^1	0.0	6.5	28.0	14.1
Редукция гипоконуса M^2	30.3	25.8	21.7	26.0
Бугорок Карабелли	68.2	65.9	50.9	58.1
Четырехбугорковые M_1	5.9	2.4	0.0	1.8
Шестибугорковые M_1	0.0	2.4	11.8	6.4
Форма +5 на M_1	56.3	37.5	11.8	27.5
Четырехбугорковые M_2	74.1	75.0	89.7	78.4
Коленчатая складка med	0.0	6.5	6.9	5.3
Ход борозды2 med II	46.7	-	24.3	34.2
Ход борозды2 med III	0.0	42.3	67.6	32.9
I pa (3) M^1	0.0	2.5	13.0	5.6
Дистальный гребень тригонида	6.7	6.9	2.0	4.3
Бугорок TAMI	0.0	3.3	0.0	1.1
Численность серии (min-max)	8 – 27	26 – 60	1 – 55	57 – 124

* – серия составлена из материалов с территории Новгородской, Тверской, Владимирской, Ярославской, Рязанской и Костромской областей

таблица XII-1 (продолжение)

Признаки	Северяне	Поляне	
	Липовое	Черниговские, киевские IX–XIII вв.	Казаровичи XI–XIII вв. [С.П.Сегеда]
Диастема I^1 – I^1	25.0	23.6	0.0
Краудинг I^2	8.6	0.0	0.0
Редукция I^2 (балл 1)	0.0	0.0	–
Редукция I^2 (балл 2)	0.0	15.4	–
Лопатообразные I^1	11.1	0.0	0.0
Редукция гипоконуса M^2	22.3	29.9	23.1
Бугорок Карабелли	30.7	37.1	33.3
Четырехбугорковые M_1	3.6	6.7	15.4
Шестибугорковые M_1	7.1	0.0	0.0
Форма +5 на M_1	3.6	40.0	7.7
Четырехбугорковые M_2	88.4	80.0	91.7
Коленчатая складка med	14.3	0.0	0.0
Ход борозды2 med II	12.5	40.0	22.2
Ход борозды2 med III	87.5	20.0	77.8
I pa (3) M^1	18.2	13.3	0.0
Дистальный гребень тригонида	7.1	0.0	16.7
Бугорок TAMI	6.9	–	7.7
Численность серии (min-max)	8 - 29	4 – 67	3 – 13

изменчивости одонтологических признаков, что обуславливает наличие у них разных одонтологических типов.

Среднеевропейский одонтологический тип, с присущей ему умеренной редукцией зубной системы и слабым проявлением восточных признаков, характерен для кривичей, киевских и черниговских полян и выявляется в северянской популяции из Липового. Вместе с тем, все перечисленные племена сравнительно четко различаются между собой.

таблица XII-1 (продолжение)

Признаки	Словене IX–XIV вв.			
	Водская пятина. Хрепле	Сборная серия Новгородской области	Сборная серия Ленинградской области	Суммарно
Диастема I^1-I^1	4.5	3.1	9.6	7.9
Краудинг I^2	0.0	8.3	19.6	13.0
Редукция I^2 (балл 1)	0.0	0.0	0.0	0.0
Редукция I^2 (балл 2)	0.0	0.0	0.0	0.0
Лопатообразные I^1	0.0	0.0		0.0
Редукция гипоконуса M^2	35.0	44.7	35.5	37.7
Бугорок Карабелли	37.5	33.3	48.6	45.7
Четырехбугорковые M_1	0.0	0.0	15.2	11.6
Шестибугорковые M_1	10.5	10.0	0.0	2.3
Форма +5 на M_1	44.4	20.0	31.3	28.6
Четырехбугорковые M_2	86.4	86.7	92.1	90.6
Коленчатая складка med	13.3	0.0	5.6	4.2
Ход борозды2 med II	25.0	16.7	26.3	24.0
Ход борозды2 med III	33.3	0.0	31.6	24.0
I pa (3) M^1	0.0	23.5	22.9	21.5
Дистальный гребень тригонида	7.1	0.0	0.0	0.0
Бугорок TAMI	0.0	0.0	5.3	4.2
Численность серии (min-max)	2 – 22	3 – 38	10 – 124	3 – 126

таблица XII-1 (окончание)

Средневековые западные славяне				
Чехия IX–X вв. [Strouhal, 1961]	Польша. Цедынья XXII вв. [С.П.Сегеда]	Польша, Груцзно XII–XIII вв. [Steslicka, 1970]	Польша, Поморье. Куявия [Steslicka, 1970]	Польша, Изерск XI–XIII вв. [Kaczmarek, 1985]
–	–	–	–	9.4
–	–	–	–	–
–	–	–	–	0.0
–	–	–	–	11.2
–	1.1	43.2	–	5.0
23.1	41.8	20.0	46.0	28.4
–	–	–	15.0	6.3
16.1	3.3	8.9	14.0	–
–	3.3	0.0	0.0	0.0
–	32.8	–	20.0	38.4
97.3	92.5	–	–	60.4
–	–	–	19.5	–
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
260 – 379	30 – 122	44 – 45	–	2 – 116

Кривичи, в целом, наибольшее сходство обнаруживают с балтскими представителями этого типа, особенно с восточными латгалами (табл.XII-2). Обращает внимание факт увеличения в кривичских группах территориально в направлении с запада на восток удельного веса восточных зубных признаков основных показателей редукции зубной системы, и снижение частот варианта 2med II, что в итоге позволяет отнести популяцию кривичей из Белозерского района Вологодской области не к среднеевропейскому, а скорее к североевропейскому реликтовому одонтологическому типу (метисному по своему происхождению). Наиболее западные серии кривичей, полностью соотносимые с среднеевропейским кругом форм, в который входят более ранние латгалы Видземе, аукштайты и жемайты, все же обнаруживают сходство с восточными латгалами – Латгале VIII–XII вв., которых следует рассматривать как местную популяцию с определенной долей североевропейского реликтового одонтологического компонента (коленчатая складка метаконида составляет 12%).

Вышеизложенное подтверждают показатели среднего таксономического расстояния, рассчитанные по всему одонтологическому комплексу. Низкие и примерно сходные значения этого показателя объединяют кривичей и полян (0.44), кривичей и восточных латгалов (0.51), кривичей и латгало-селовское население Кокнесе (0.43). В целом, низкие расстояния выявляются между кривичами, земгалами (0,50) и чудской популяцией из Валговицы Ижорского плато (0.50) и, в определенной степени, также между кривичами и суммарной серией новгородских словен (0.54).

В свою очередь, между кривичами в целом и некоторыми балтскими племенами, такими, как ранние латталы Видземе VII–X вв., жемайты и аукштайты, также представляющими среднеевропейский одонтологический тип, показатели сходства по всему комплексу признаков значительно выше (0.61–0.85) и почти достигают величин различий между представителями разных одонтологических типов. Так, между кривичами и рядом групп северного грацильного одонтологического типа (населением Старой Ладоги и белозерской весью) эти показатели составляют (0.72–0,76), и лишь между кривичами и ливами оно достигает статистически достоверного порога значений (1.07).

Следовательно, представленный в краниологических сериях кривичей среднеевропейский одонтологический тип, наиболее вероятно следует рассматривать, как местный по происхождению, формирующийся, по-видимому, на восточнобалтской и балто-финской (чудской) основе. В этой связи, интерес представляет примечание Е.А.Ряби-

Таблица XII-2. **Сравнительные данные по одонтологии балтских племен (в %)**

Признаки	Курганная культура Латвии (Боки) II–IV вв.	Курганная культура Центральной Литвы II–IV вв.	Аукштайты V–VII вв.	Жемайты V–VII вв.
Диастема $I^1 - I^1$	0	6.5	15.4	10.6
Краудинг I^2	0.0	0.0	0.0	0.0
Редукция I^2 (балл 1)	0.0	3.6	0.0	0.0
Редукция I^2 (балл 2)	16.7	10.7	7.9	3.4
Лопатообразные I^1	40.0	0.0	0.0	0.0
Редукция гипоконуса M^2	22.7	29.2	21.1	18.8
Бугорок Карабелли	46.2	-	-	50.0
Четырехбугорковые M_1	15.8	0.0	0.0	2.6
Шестибугорковые M_1	0.0	14.3	0.0	2.6
Четырехбугорковые M_2	81.5	50.0	50.0	100.0
Коленчатая складка med	0.0	0.0	0.0	4.2
Ход борозды2 med II	13.3	66.7	20.0	17.9
Ход борозды2 med III	40.0	0.0	40.0	25.0
I ра (3) M^1	44.4	10.0	11.1	0.0
Дистальный гребень тригонида	7.1	0.0	0.0	0.0
Бугорок TAMI	5.6	0.0	0.0	0.0
Численность серии (min-max)	6 – 22	6 – 88	6 – 39	24 – 66

нина о том, что "в целом ряде севернорусских регионов отмечается интересная особенность – появление серий захоронений с вполне устойчивой промежуточной ориентировкой. Так, в бассейне Верхней Волги встречены средневековые кладбища с элементами восточнобалтийской обрядности и, в частности, с погребениями, ориентированными головой на восток. В этом же районе, преимущественно в Левобережье, исследованы могильники славянизированных финно-угров, включающие трупоположения с северной ориентировкой. И именно здесь получают распространения курганные захоронения, обращенные головой на северо-восток. Сходная картина вырисовывается и в костромском Поволжье." [Рябинин, 1979, с. 95–96].

Таким образом, выявленное сходство всех изученных группировок кривичей с восточными латгалами неслучайно и отражает один и тот одонтологический тип в их составе. Отмеченное в пределах кривичских группировок снижение в направлении с запада на восток основных показателей встречаемости варианта 2 med II вместе с четко выраженным увеличением частот восточных признаков свидетельствует о явном переходе из среднеевропейского одонтологического типа в североевропейский реликтовый. Об этом наглядно свидетельствует близкий к статистически достоверному показатель среднего таксономического расстояния между общей серией кривичей и белозерскими кривичами, 0.93).

Тем не менее, это сходство отражает не взаимоотношения кривичей с белозерской весью, которая представляет ярко выраженный комплекс северного грацильного типа, а скорее с иным восточнофинским населением, обладающим умеренной редукцией зубов с повышенным удельным весом восточных приэнаков, возможно, с племенами мери. Так, в языке обитателей Галича "Мерского" сохранились реликты древней мерянской лексики [Рябинин, 1979], а у современных русских Костромской области – североевропейский реликтовый одонтологический тип. Поэтому вполне можно согласиться с утверждением Е.А.Рябинина о том, что за появлением относительно устойчивых разновидностей ориентировки в зоне контактов разноэтнического населения скрываются в ряде случаев сложные процессы культурного (по нашему мнению, не только) взаимодействия угро-финского, славянского и славянизированного балтского населения [Рябинин,1979].

Среднеевропейский одонтологический тип, как упоминалось выше, представлен и среди киевских и черниговских полян, а также в серии с территории Украины (Липовое). Показательно, что этот одонтологический комплекс имеется и в составе западных славян (могильник Цединья X–XII вв. и,

таблица XII-2 (окончание)

Признаки	Латгалы (Леясбитены) VII–X вв.	Восточные латгалы (Латгале) VIII–XII вв.	Селы-латгалы (Кокнесе) X–XII вв.	Земгалы VI–XIII вв.
Диастема $I^1 - I^1$	6.8	12.0	9.5	19.4
Краудинг I^2	4.5	0.0	14.3	12.0
Редукция I^2 (балл 1)	0.0	6.7	4.8	3.8
Редукция I^2 (балл 2)	0.5	6.7	14.3	26.9
Лопатообразные I^1	0.0	0.0	10.0	3.6
Редукция гипоконуса M^2	9.8	32.4	26.1	28.3
Бугорок Карабелли	20.4	50.0	53.8	16.7
Четырехбугорковые M_1	9.1	3.8	14.3	17.5
Шестибугорковые M_1	2.3	3.8	0.0	0.0
Четырехбугорковые M_2	88.3	78.1	80.0	90.2
Коленчатая складка med	0.0	11.8	7.1	9.5
Ход борозды2 med II	64.3	57.1	32.6	45.0
Ход борозды2 med III	3.6	17.6	25.6	20.0
I pa (3) M^1	9.1	12.5	16.7	16.7
Дистальный гребень тригонида	2.3	11.8	11.8	0.0
Бугорок TAMI	–	4.5	11.6	0.0
Численность серии (min-max)	11 – 44	14 – 34	21	18 – 65

возможно, Груцзно в Польше). К сожалению, фрагментарность данных не позволяет охарактеризовать его полностью. Все же, по некоторым особенностям верхних и нижних моляров поляне обнаруживают выраженное сходство со средневековым населением, оставившем могильник Груцзно в Польше [Steslicka,1970].

Иной вариант среднеевропейского одонтологического типа представлен популяцией Липовое на территории Украины (см. табл.XII-1). Наравне с умеренной редукцией верхних и нижних моляров, ее характеризует повышенный удельный вес восточных признаков (шестибугорковых нижних моляров –7%, коленчатой складки метаконида – 14%, дистального гребня тригонида – 7%, варианта 2 med III – 88%). Особенно характерным сочетанием для упомянутого зубного комплекса является крайне низкая частота варианта 2 med II (13%), крайне высокая – варианта 2 med III (88%), вместе с повышенной встречаемостью бугорка tami (7%).

Отмеченные особенности явились основополагающими для выделения особого – степного варианта среднеевропейского одонтологического типа у современных южных русских и сопредельных групп украинцев. Исследованный одонтологический материал популяции Липовое свидетельствует о наличии упомянутого зубного комплекса и у части славян на территории Украины. В этой связи, показателен факт наличия сходного одонтологического компонента и в составе отдельных групп полян (могильник Казаровичи XI–XII вв.).

Наличие столь своеобразного восточного компонента в составе отдельных славянских популяций можно объяснить взаимоотношением последних с соседними племенами салтово-маяцкой культуры [Кондукторова, Сегеда, 1987, 1990]. В популяции из Липового почти полностью представлен весь одонтологический комплекс последних, например, Дмитриевской краниологической серии. Этот же одонтологический компонент, лишь с еще более усиленными восточными признаками, выявляется и среди кочевников, оставивших могильник Каменка.

Вышеизложенное подтверждается вычисленными по всему одонтологическому комплексу показателями среднего таксономического расстояния (СТР), которые фиксируют наиболее выраженное сходство популяции Липового с сарматоаланскими племенами и кочевниками (0.50–0.56). Сходные показатели обнаруживаются и между последними и полянской популяцией из Казаровичей (0.42–0.56).

Необходимо подчеркнуть, что, в пределах форм среднеевропейского одонтологического типа, кривичи сравнительно четко отличаются как от серии из Липового (СТР=0,75), так и от населения салтово-маяцкой культуры и сарматов (СТР= 0,72–0,88), а различия СТР у кривичей и кочевников имеют статистически достоверный уровень (1,05–1,19).

Кластеризация всего одонтологического материала средневековья выделила серию из Липового и полянскую популяцию Казаровичи вместе с серией Белозерских кривичей в один общий кластер с алано-сарматскими племенами и кочевниками, тогда как объединенная серия кривичей сблизилась с частью латгало-селовских племен и населением Старой Рязани и вместе с ними вошла в общий большой кластер со всем балто-славяно-финским населением Северо-Запада (рис.XII-1).

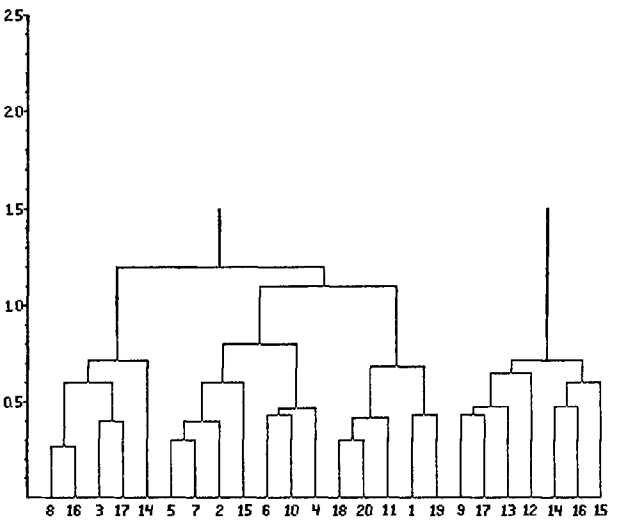


Рис.XII-1. Сопоставление средневекового населения по комплексу одонтологических признаков методом кластерного анализа

1 – кривичи; 2 – словене; 3 – словене (Хрепле); 4 – Старая Ладога; 5 – ижора; 6 – водь (Валговицы); 7 – северо-западные курганы; 8 – поляне; 9 – поляне (Казаровичи); 10 – белозерская весь; 11 – Старая Рязань; 12 – белозерские кривичи; 13 – северяне; 14 – латгалы VII–X вв. (Леясбитены); 15 – ливы XI–XIII вв; 16 – аукштайты; 17 – жемайты; 18 – латгалы XII–XIV вв.; 19 – население Кокнесе XI–XII вв.; 20 – земгалы VI–XIII вв.

Следовательно, вариант среднеевропейского одонтологического типа (степного происхождения), выявленный в некоторых популяциях славян и, в основном, у правобережных славян Поднепровья, следует связывать с местным дославянским населением этой территории. В этой связи можно сослаться и на археологические данные, по которым "сложение северян явилось результатом взаимодействия носителей днепровской группы роменско-боршевской культуры с местным населением"

[Седов, 1982, с.136]. Оформление северян, как отдельной племенной единицы было обусловлено местным субстратом. В целом, боршевская культура характеризует и донских славян [Седов, 1982], которые имели самое непосредственное взаимодействие с населением салтово-маяцкой культуры, о чем свидетельствует археологический материал.

В свете изложенного, вполне правомерным является выделение как у части средневековых славян Правобережья Днепра, так и у современных южных русских и части украинцев особого, местного, происхождения так называемого степного варианта среднеевропейского одонтологического типа. Тем самым, не только современный одонтологический материал восточнославянских народов, но и одонтологические данные средневековых славян не позволяют считать выявленный у них среднеевропейский одонтологический тип той основой, на которой формировались морфологически современные особенности зубной системы восточнославянских народов. Наиболее вероятным представляется, что формирование самого комплекса признаков среднеевропейского одонтологического типа в каждом регионе нужно связывать с сильным местным компонентом, который впоследствии вошел в состав и восточных славян.

Как мы уже отмечали, среднеевропейский одонтологический тип был представлен и среди киевских и черниговских полян. Наибольшее сходство они обнаруживают с аукштайтами V–VII вв. (СТР=0.27), поздними латгалами (0.36) и латгалоселовским населением Кокнесе (0.41), а также населением Старой Рязани (0.36), и лишь потом с объединенной серией кривичей (0,44). Это наводит на мысль о неоднородном или метисном характере антропологического состава полян, у которых, по-видимому, кроме местного среднеевропейского (среднеднепровского), наличествует и более грацильный компонент, возможно, в форме южного грацильного одонтологического типа. Последний полностью выявился в полянской серии из Казаровичей (см. табл.XII-1).

По уровню редукции верхних и нижних моляров сходный с полянами одонтологический комплекс представлен в средневековой популяции из Цзерска XI–XIII вв, в Мазовии [Kaczmarek, 1985]. К сожалению, отсутствие данных по другим важным признакам в этой серии не позволяет полностью определить представленный здесь одонтологический тип, а лишь отнести это население так же, как часть полянских популяций, к кругу грацильных одонтологических форм.

Вместе с тем, грацильные одонтологические комплексы представлены не только у славян, но и у некоторых балтских племен. Так, южный грацильный одонтологический тип выявляется в средневековом населении Кокнесе X–XII вв. И, по-видимому, связывается с селами. Грацильный зубной комплекс характеризует и земгалов VI–XIII вв. (см. табл.XII-2).

Однако, в отличие от селов, земгалы представляют в современном населении описанный одонтологический тип с массивным строением верхнего ряда зубов и высоко редуцированными нижними молярами с отсутствием восточных особенностей. Одонтологические комплексы селов и земгалов весьма четко различаются по таким признакам, как частота бугорка Карабелли (54% у селов и 17% у земгалов) и второму варианту второй борозды метаконида (33% у селов и 45–50% у земгалов).

В этой связи привлекает внимание наличие грацильного одонтологического комплекса в составе новгородских словен (см. табл.XII-1). Суммарную серию новгородских словен характеризует сравнительно сильно выраженная редукция как верхнего, так и нижнего ряда зубов вместе с крайне низкой встречаемостью восточных признаков и, в целом, заниженным показателем варианта 2 med II (24%). Тем самым, трудно однозначно определить представленный одонтологический тип. Наиболее вероятным является его рассмотрение в качестве метисного. На это указывает и сопоставление одонтологических данных всего изученного средневекового населения.

Наибольшее сходство по всему одонтологическому комплексу суммарная серия новгородских словен обнаруживает с населением XI–XIV вв., оставившим курганы в Ленинградской области (СТР=0.34), смешанными славяно-ижорскими племенами (СТР=0.40), населением X–XII вв. из Кокнесе (0.47) и Старой Рязани (0.47), словенской популяцией Хрепле (0.50), а также полянами (СТР=0.53–0.56), белозерской весью (0.52) и земгалами (0.54). Это, по-видимому, указывает на сочетание в суммарной серии словен нескольких компонентов, в том числе и северного грацильного, с характерным для него восточным комплексом. Вместе с тем, у словен прослеживается и другой, также, по-видимому, грацильный одонтологический комплекс, объединяющий их и с частью балтов (Кокнесе) и полянами.

Для выявления последнего мы искусственно разделили суммарную серию новгородских словен на две отдельные группы, исходя из современных границ Новгородской и Ленинградской областей, что позволило в общих чертах уловить составные компоненты в их составе (см. табл.XII-1).

Так, серия словен с современной территории Ленинградской области, в отличие от группы с территории собственно Новгородской земли, обладает выраженной грацильностью зубной системы и, особенно, первых нижних моляров (четырехбугорковые формы составляют 15%) с наличием отдельных восточных особенностей (коленчатая складка метаконида составляет 5%).

Вторая группа словен из собственно Новгородской земли отличается повышенной редукцией верхних и низкой редукцией нижних моляров, вместе с некоторыми восточными особенностями. Показательно, что популяция словен, оставившая могильник Хрепле IX–XI вв. в Водской пятине, представляет собой еще более легко отличимый одонтологический комплекс, полностью соотносимый с североевропейским реликтовым типом. Он же представлен у местного, очевидно, водского населения Ижорского плато, о чем свидетельствует его наличие в краниологической серии Валговицы. Сходный одонтологический комплекс отмечается и среди населения Старой Рязани.

Следовательно, в составе новгородских словен, кроме собственно словенского, представлены и два местных финских компонента в форме североевропейского реликтового и северного грацильного одонтологичеоких типов, чем и объясняется выявленное сходство по всему комплексу признаков словен с соседним финским населением.

Наибольший интерес в составе новгородских словен представляет собственно грацильный одонтологический комплекс, показывающий определенное сходство с полянами и земгалоселовским населением Латвии. К сожалению, недостаточность одонтологических данных по новгородским словенам и полянам не позволяет охарактеризовать его полностью. Можно лишь отметить характерное для грацильных европеоидных форм сочетание высоких частот краудинга верхних латеральных резцов с умеренной встречаемостью межрезцовых диастем, в целом, повышенную для своего времени редукцию верхних моляров с высоким показателем бугорка Карабелли и высокую степень грацилизации нижних моляров, особенно, первого. Наиболее трудно на имеющемся материале достоверно определить частоты второй борозды метаконида, что усложняет и общую оценку представленного одонтологического комплекса.

Как упоминалось ранее, в целом, грацильные одонтологические комплексы имеются как у балтов (селов, земгалов), так и у западных и восточных славян (полян). Новгородских словен также отличает общая грацильность зубной системы (перевес встречаемости краудинга над частотами диастем, повышенная степень грацилизации верхних и нижних моляров, высокие частоты бугорка Карабелли), не связанная с комплексом восточных признаков. Следовательно, основной одонтологический компонент у новгородских словен не прибалтийско-финского (в форме северного грацильного типа) происхождения.

Вполне правомерным представляется связывать этот в целом грацильный одонтологический комплекс у новгородских словен с проникновением на современные территории Новгородской и севера Ленинградской областей в процессе собственно славянской или славяно-балтской (вместе с западными балтами) миграции с юго-запада, вероятно, с юго-восточного побережья Балтийского моря (с территории Польского поморья?). Об этом свидетельствует не только отсутствие или низкая проявляемость восточных признаков у новгородских словен, но и сходство современного одонтологического материала поляков, западных литовцев, южных латышей Земгале и части северо-западных русских Новгородской области. В целом, сходный одонтологический комплекс прослеживается и у западных эстонцев, а в виде сильного компонента имеется в группе юго-западных финнов Финляндии.

Своеобразная одонтологическая характеристика этого комплекса (грацильность без сочетания с восточными признаками) и его привязанность к определенной территории (побережье Балтийского моря), а также обнаруженная пока лишь на фрагментарных данных его связь с краниологическими материалами, позволяет рассматривать этот одонтологический комплекс как определенный самостоятельный одонтологический тип. Исходя из его исторической привязанности как в современном, так и в более древнем одонтологическом материале (впервые он обнаруживается у племен поморской культуры Польши), к побережью Балтийского моря, есть основание определить его как балтийский одонтологический тип, распространенный, по-видимому, у разных народов Балтийского побережья. В связи с этим, особый интерес привлекают археологические материалы, на которых вполне отчетливо просматривается циркумбалтийская культурно-экономическая область.

Можно очертить "условные границы основной области племенного княжения словен ильменских в VIII–IX вв., охватывая компактный район, включая Ильменское поозерье, Верхнее Полужье, южное Приильменье (со средним течением р.Ловати). С той же общностью, видимо, связаны Псков, Изборск и другие памятники юго-восточного

Причудья. На востоке граница области словен проходила по водоразделу Ильменя и Верхней Волги, среднему течению р.Мсты. На севере связанная с Новгородскими землями территория, закрепленная цепочкой городищ, протянулась узкой полосой вдоль Волхова и Ладоги" [Лебедев, 1985, с.44.–45]. Обращает на себя внимание отличие материальной культуры названных поселений от славянских культур лесостепной зоны и выявление в ней аналогий, которые имеются в Польше [Лебедев, 1985]. В формировании комплекса ремесленных орудий заметен вклад североевропейской скандинавской традиции [Рябинин, 1980].

Оценивая исследованные в последние годы поселения Северо-Запада и сопоставляя их с памятниками Северной Польши и территории бывшей Германской Демократической Республики, Г.С.Лебедев [1985] заключает, что подтвердилось предположение И.И.Ляпушкина о том, что разделению славян на три основные группы предшествовал период разделения славянства на две большие группы: южную, расселившуюся в лесостепной полосе Восточной Европы, бассейне Дуная и на Балканах, и северную, продвинувшуюся в лесную зону вплоть до Балтики и Ладоги. Севернославянская культурная зона, по мнению Г.С.Лебедева, входила в состав более широкого объединения, которое можно назвать Балтийским культурным сообществом.

Общие тенденции и явления культуры VIII–X вв. прослеживаются на огромной территории вокруг Балтийского моря, и процесс славянского расселения в северных районах Европы, по крайней мере частично, совпадал с процессом формирования Балтийского культурного сообщества, в значительной степени определяя его характер [Лебедев, 1985].

О связях или даже истоках славянской миграции из Польского Поморья в центральное Приильменье и другие центры, (как Изборск) свидетельствуют и другие археологи [Седов, 1995].

В свете приведенных археологических материалов показателен факт совпадения очерченной Г.С.Лебедевым территории расселения ильменскях словен с распространением в современном одонтологическом материале русских так называемого балтийского одонтологического типа. Таким образом, на Новгородской земле как в современном, так и в средневековом одонтологическом материале выявляется грацильный зубной комплекс, для которого, по-видимому, не были характерны восточные особенности. Вероятно, на Новгородской земле он связывается с ильменскими словенами. Сходный грацильный одонтологический комплекс имеется в составе земгалов VI–XIII вв. и западных славян. Есть основание полагать, что своим происхождением он связан с Центральной или Средней Европой, поскольку в нем отсутствуют восточные зубные признаки и наблюдаются высокие или умеренные частоты варианта 2 med II.

Вместе с тем, как у балтов (селы), так и у восточных славян (поляне), представлена и другая модификация грацильного одонтологического комплекса, выявляющаяся как южный грацильный одонтологический тип, на что указывают, наряду с общей грацильностью зубной системы, и низкие частоты варианта 2 med II вместе с признаками юго-восточной ориентировки. На территории Латвии южный грацильный одонтологический тип характерен для населения, относящегося к так называемой восточной ветви курганной культуры II–IV вв. (могильник Боки).

Как в мезолите, так и неолите лесной зоны Северо-Восточной Европы были представлены, в основном, два одонтологических типа – среднеевропейский и североевропейский реликтовый, в комплексах которых весьма четко проявляются следы их взаимоотношения (табл.XII-3). Среднеевропейский комплекс признаков, в целом, представлен и среди мезолитического (Васильевка III) и неолитического (днепро-донецкая культура) населения Украины. На севере – в Карелии (Олений остров) и Латвии (Звейниеки) в мезолите прослеживается также массивный, т.е., в целом, нередуцированный одонтологический комплекс с рядом признаков восточного характера – североевропейский реликтовый одонтологический тип. Заслуживает внимания факт необычно сильно выраженного в серии Звейниеки восточного компонента с южными особенностями, о чем свидетельствует полное отсутствие у мезолитического населения Латвии варианта 2 med II, 69% встречаемости третьего варианта и 65% бугорка Карабелли. По встречаемости варианта 2 med III звейниекская мезолитическая серия сближается с Васильевкой III и всеми сериями южной полосы неолита–бронзы, что нехарактерно для северной части неолитических культур. Европейские племена неолита, в том числе и население Латвии, отличаются более низкими частотами варианта 2 med II (до 30%), более высокой редукцией верхних моляров и более редкой встречаемостью бугорка Карабелли.

Следовательно, среднеевропейский одонтологический тип в разных регионах на самых ранних хронологических периодах распадается на отдельные варианты, имеющие, по-видимому, разное

Таблица XII-3. **Сравнительные данные по одонтологии населения мезолита – ранней бронзы (в %)**

Эпоха	Мезолит			Неолит	
Признаки	Олений остров	Звейниеки	Васильевка III*	Русская равнина	Днепро-донецкая культура*
Диастема I^1-I^1	67	0.0	0	25.0	4.2
Краудинг I^2	0.0	0.0	0.0	0	0.0
Редукция I^2 (балл 1)	3.6	0.0	7.7		5.3
Редукция I^2 (балл 2)	7.1	6.7	15.4	14.3	21.1
Лопатообразные I^1	12.0	26.7	0.0	0.0	3.3
Редукция гипоконуса M^2	26.2	18.2	20.0	60.0	16.1
Бугорок Карабелли	30.8	64.7	36.4	40.0	35.2
Четырехбугорковые M_1	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Шестибугорковые M_1	12.5	11.5	0.0	10.0	7.0
Четырехбугорковые M_2	55.5	80.8	46.7	70.0	75.0
Коленчатая складка med	15.4	10.6	0.0	0.0	7.1
Ход борозды2 med II	30.8	0.0	40.0	57.1	13.3
Ход борозды2 med III	34.6	68.7	60.0	0.0	66.1
I pa (3) M^1	–	6.4	50.0	14.3	37.5
Дистальный гребень тригонида	10.9	0.0	0.0	16.7	3.8
Бугорок TAMI	–	0.0	–	0.0	5.7
Численность серии (min-max)	26 – 56	12 – 26	2 – 15	6 – 10	8 – 60

таблица XII-3 (продолжение)

Эпоха	Бронза			
Признаки	Фатьяновская культура	Балановская культура	Латвия, Кивуткалнс	Чехословакия, унетицкая культура**
Диастема I^1-I^1	2.0	4.0	9.9	–
Краудинг I^2	2.0	4.0	11.3	–
Редукция I^2 (балл 1)	0.0	10.0	5.4	–
Редукция I^2 (балл 2)	3.5	20.0	25.0	–
Лопатообразные I^1	0.0	6.2	3.2	–
Редукция гипоконуса M^2	22.5	28.5	22.0	28.0
Бугорок Карабелли	18.6	50.0	38.3	–
Четырехбугорковые M_1	8.8	10.7	10.2	11.5
Шестибугорковые M_1	2.9	0.0	6.1	1.1
Форма +5 на M_1	8.8	53.6	20.4	–
Четырехбугорковые M_2	86.1	90.5	83.1	92.7
Коленчатая складка med	2.9	9.1	11.4	–
Ход борозды 2 med II	33.3	28.6	22.2	–
Ход борозды 2 med III	27.8	38.1	58.3	–
I pa (3) M^1	5.9	8.7	7.1	–
Дистальный гребень тригонида	0.0	4.5	14.7	–
Бугорок TAMI	–	–	–	–
Численность серии (min-max)	17 – 49	16 – 28	34 – 71	168 – 205

происхождение. В этой связи заслуживает внимания выявление среднеевропейского одонтологического типа у фатьяновцев, представляющих восточную ветвь культуры шнуровой керамики. И это несмотря на отдельные проявления у них более раннего местного североевропейского реликтового типа, на что указывает наличие отдельных восточных особенностей, заниженный показатель второго и слегка повышенный – третьего варианта второй борозды метаконида. Племена ямной культуры отличаются от фатьяновцев, в пределах одного и того же умеренного редуцированного одонтологического типа, еще более низкой редукцией зубов (особенно верхних моляров), но с по-

таблица XII-3 (продолжение)

Эпоха	Энеолит – ранняя бронза		
Признаки	Культура крашеной керамики Туркмении	Трипольская культура (Маяк)*	Ямная культура Украины*
Диастема $I^1 - I^1$	3.0	0	0.0
Краудинг I^2	13.6	16.7	15.4
Редукция I^2 (балл 1)	12.5	0.0	0.0
Редукция I^2 (балл 2)	12.5	25.0	0.0
Лопатообразные I^1	5.9	0.0	14.0
Редукция гипоконуса M^2	26.1	16.7	12.5
Бугорок Карабелли	53.6	50.0	29.5
Четырехбугорковые M_1	5.7	21.4	6.1
Шестибугорковые M_1	0.0	0.0	6.1
Четырехбугорковые M_2	92.5	62.5	92.9
Коленчатая складка med	4.2	9.1	9.4
Ход борозды2 med II	19.2	30.0	24.1
Ход борозды2 med III	57.7	50.0	66.7
I pa (3) M^1	18.2	0.0	7.9
Дистальный гребень тригонида	0.0	0.0	1.1
Бугорок TAMI	–	6.7	0.0
Численность серии (min-max)	11 – 40	5 – 14	11 – 99

таблица XII-3 (окончание)

Эпоха	Средние века			
Признаки	Подонье Маяцкий могильник VIII–IX вв.	Подонье Дмитриевский могильник VIII–IX вв.	Поволжье Больше-Тарханский могильник VIII–IX вв.	Каменский могильник X–XII вв.
Диастема $I^1 - I^1$	7.7	18.8	0.0	0.0
Краудинг I^2	9.4	15.9	30.0	0.0
Редукция I^2 (балл 1)	2.9	3.0	0.0	0.0
Редукция I^2 (балл 2)	11.4	13.2	12.5	0.0
Лопатообразные I^1	28.0	21.7	35.3	33.3
Редукция гипоконуса M^2	21.8	17.9	22.2	21.7
Бугорок Карабелли	52.6	43.7	28.3	14.3
Четырехбугорковые M_1	12.0	8.8	7.9	19.1
Шестибугорковые M_1	2.0	1.7	2.6	9.5
Форма +5 на M_1	12.0	7.0	18.9	0.0
Четырехбугорковые M_2	79.2	98.0	94.1	81.8
Коленчатая складка med	28.0	13.3	28.0	30.8
Ход борозды 2 med II	22.2	18.2	20.8	20.0
Ход борозды 2 med III	61.1	42.4	66.7	73.3
I pa (3) M^1	29.4	24.0	27.8	33.3
Дистальный гребень тригонида	10.8	10.4	24.3	33.3
Бугорок TAMI	3.5	0.0	11.8	0.0
Численность серии (min-max)	39		13 - 17	12 - 13

* – данные С.П.Сегеды; ** – данные [Strouhal, 1961]

вышенной частотой бугорка Карабелли, и иным соотношением на первом нижнем моляре второго и третьего вариантов второй борозды метаконида (см. табл.XII-3). Выявленные различия полностью соответствуют основным закономерностям в пределах разных вариантов среднеевропейского типа, подчеркивающим значение местного компонента в сложении последующих культур в разных регионах.

Характерно, что даже среди племен черняховской культуры Среднего Поднепровья, выявляется в целом среднеевропейский одонтологический тип, хотя и с некоторыми южными или северными влияниями. Поэтому наличие среднеев-

ропейского типа у словен также, как у балтов, главным образом, объясняется сохранением в их составе древнего местного по происхождению компонента этой территории.

Однако, в конце неолита и энеолита на юге или в южном поясе неолитических культур Восточной Европы появляются грацильные антропологические формы, о чем наглядно свидетельствует выявление средиземноморского компонента в серии черепов, представляющей культуру крашеной керамики Туркмении и, главным образом, наличие этого типа почти во всех краниологических сериях трипольской культуры [Кондукторова, 1973]. Одонтологический тип населения трипольской культуры, судя по данным могильника Маяк, отличается ярко выраженной грацильностью зубной системы, на что указывают повышенные частоты краудинга и редуцированных форм верхних латеральных резцов, нижних моляров, бугорка Карабелли на первом верхнем моляре. Этот редуцированный зубной комплекс у трипольцев сочетается с некоторыми чертами юго-восточного происхождения, формируя в целом южный грацильный одонтологический тип.

По-видимому, сходные по типу ранние земледельческие племена энеолитических культур юго-восточного происхождения, относящиеся к трипольско-кукутенской историко-культурной области, сформировали ту основу грацильного одонтологического типа, которую впоследствии впитали племена южных славян и которая проявляется в современном населении Болгарии и Венгрии.

Не только генетические корни южного грацильного одонтологического типа указывают на его связь с Юго-Восточной Европой (Балканами), но она подтверждается и археологически, поскольку формирование трипольской культуры увязывается с Восточным Средиземноморьем и Балканами.

Таким образом, южный грацильный одонтологический тип на территории Украины имеет весьма древние следы обитания. Как компонент (правда, весьма незначительный), он присутствует в составе отдельных групп скифов, однако наиболее проявляется в одонтологическом материале сармат и племен салтово-маяцкой культуры, однако, сочетая при этом и более сильный восточный компонент. Следует полагать, что южный грацильный одонтологический тип должен присутствовать также у части племен черняховской культуры, поскольку они впитали часть аланосарматского населения. Все же в исследованном до сих пор одонтологическом материале этой культуры южный грацильный тип не представлен. Однако, он имеется в составе отдельных восточнославянских племен (поляне, северяне), что можно расценивать как сохранение или включение ими местного компонента этой территории.

На территории Белоруссии ареал распространения южного грацильного одонтологического типа соответствует территории локализации ятвяжских могильников с каменными курганами [Седов, 1987, с. 412, карта 48]. Наличие южного грацильного типа у балтов подтверждается и одонтологическим материалом по селам (Леясдопелес и Кокнесе). На территории Латвии он впервые выявляется у населения курганной культуры II–IVвв. Следовательно, распространение южного грацильного одонтологического типа ограничено определенной территорией, северной границей которой является южная часть Латвии (Аугшземе), а основной областью распространения этого типа является Юго-Восточная Европа.

С Центральной Европой, и именно с южным побережьем Балтийского моря, связывается иной одонтологический тип – балтийский. Он прослеживается как в современном, так и в средневековом населении, а наиболее древнюю форму этого типа представляют племена поморской культуры Польши 400–125 гг. до н.э. [Kaczmarek, 1981]. Основными различиями этого комплекса признаков от южного грацильного одонтологического типа, при общей для них грацильности нижних моляров и отсутствии восточных особенностей, является низкая встречаемость на верхних молярах бугорка Карабелли и высокая частота второго варианта второй борозды метаконида (52%).

По поводу происхождения поморской культуры существует несколько взглядов. Часть исследователей признают, что в состав поморской культуры вошли более ранние племена лужицкой культуры, которым польские археологи отводят основную роль в ее формировании [Кухаренко, 1969]. В.В.Седов считает, что основу поморской культуры все же составили местные древности периода поздней бронзы [Седов, 1979]. Столь же неоднозначна этническая принадлежность этой культуры, которую первоначально рассматривали как германскую (Коссина), затем, исходя из лужицкой ее основы, – как славянскую, а в последнее время признается ее балтская принадлежность, на которую указывает общее для нее и восточнопрусских курганов каменные ящики, устраиваемые для захоронения, многие типы глиняной посуды и, главным образом, общая основа – единая культура бронзового века [Седов, 1979]. "Вторжение поморских племен в

области лужицкого населения приводит к постепенному слиянию культур и, в результате, к V–IV вв. до н.э. здесь формируется одна общая культура – культура подклошевых погребений" [Седов, 1979, с.48]. Полагая, что носители культуры подклошевых погребений были самыми ранними славянами, В.В.Седов [1979] считает, что племена поморской культуры и внесли в славянский язык какую-то часть особенностей, которые объединяют его с балтским.

На северо-востоке носители культуры подклошевых погребений вплотную соприкасались с западнобалтскими, а на северо-западе – с германскими племенами (ястофская культура). Все это как будто соответствует выводам сравнительно-исторического языкознания о древнейших славяно-балтских, славяно-германских и балто-германских отношениях [Седов, 1979а].

В этой связи показательна одонтологическая характеристика племен поморской культуры, которая связывает часть балтских (западных) и славянских (западных и ильменских словен) племен. Этот же одонтологический тип представлен и в отдельных группах черняховской культуры (Молдавии и юго-запада Украины). При этом, он не связывается со скандинавским (готским) элементом, хотя последний и представлен в отдельных памятниках черняховской культуры, например, в гавриловской краниологической серии из Побужья, которая выявляет северный грацильный одонтологический тип. Связь этого типа со скандинавским элементом подтверждает одонтологический материал XI века из Старой Ладоги. Возможно, наличие северного грацильного одонтологического типа у современных русских Смоленской области также следует связывать именно со скандинавским элементом.

Возвращаясь к балтийскому одонтологическому типу, объединившему впоследствии в виде отдельного варианта часть юго-западных украинцев и поляков Польши, а в более северных территориях, в его основной форме, западных литовцев, южных латышей, русских средней части Новгородской области, следует, очевидно, именно с этим одонтологическим комплексом связывать общую основу балто-славянского и, возможно, германского этногенеза. Наличие же балтийского одонтологического типа в составе черняховских племен еще раз подтверждает отмеченный рядом исследователей западнобалтский или славянский компонент в этой культуре.

Следовательно, в составе восточных славян представлены разные по происхождению и древности одонтологические компоненты (типы). Один из них – среднеевропейский одонтологический тип, наличествующий в современном материале у южных русских и части украинцев, связывается с местным по происхождению протоевропейским антропологическим типом, выявленном на территории Украины уже в мезолите-неолите. Этот местный по происхождению одонтологический тип впоследствии вошел в состав всех последующих культур и племен этой территории. Среди восточных славян он представлен у северян и в некоторых группах полян, в археологическом материале которых также отмечается сильный местный субстрат [Седов, 1982].

В целом среднеевропейский одонтологический тип имеется в составе кривичей. Однако, здесь он отличается местными балтскими (восточнобалтскими) корнями, а среди групп восточных кривичей, иным одонтологическим типом – североевропейским реликтовым, формировавшимся при взаимодействии восточнофинского и балтского компонентов.

Этот одонтологический тип имеется и в составе отдельных групп новгородских словен: в популяции из Хрепле IX–XI вв., и в средневековом населении некрополя Валговицы на территории Водской пятины. Археологическое своеобразие последнего позволяет видеть в нем ярко выраженный памятник средневековой води [Рябинин, 1985].

У славяно-финского населения Ижорской возвышенности, оставившего могильники Бегуницы и Лашковицы, представлен и другой характерный для финнов одонтологический тип – северный грацильный, типичными представителями которого являются племена веси, ливов и, по-видимому, ижоры. Этот же одонтологический тип представлен у древнего населения Старой Ладоги XI века, где он может связываться и со скандинавами [Алексеева, 1973].

Рассмотрение одонтологического материала позволяет присоединиться к мнению некоторых исследователей, которые предполагают первоначальное разделение славянства на две большие группы: южную, расселившуюся в лесостепной полосе Восточной Европы, бассейне Дуная и на Балканах, и северную, продвинувшуюся в лесную зону вплоть до Балтики и Ладоги [Лебедев, 1985]. Об этом свидетельствует наличие среди современного населения Болгарии и Венгрии, а также у части современных украинцев и белорусов Полесья, а в XI–XIII вв. среди полян южного грацильного одонтологического типа. Однако, формирование самого этого типа связано с очень ранними этапами истории, ранними земледельцами Юго-Восточной Европы.

Северная же ветвь славянства формировалась, по-видимому, в Центральной Европе, возможно, в областях средней и частично Верхней Вислы, проходя в своей предистории период балто-славянской, а возможно, и балто-германской общности. От последней сохранился единый одонтологический тип, именуемый нами балтийским и объединяющим часть средневековых балтов и славян (из восточных славян-ильменских словен), а в современном одонтологическом материале – часть поляков, западных литовцев, южных латышей (Земгале), часть западных эстонцев и новгородских русских.

Сложение известных по летописям племен восточных славян происходило при значительном участии местной (балтской, балто-финской, финской, общей евразийской на юге этого ареала) основе, что и привело к наличию у восточно-славянских народов разных одонтологических типов.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСТОРИИ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

Глава XIII

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕНОГЕОГРАФИЯ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ: ГЕНОФОНД, ЗДОРОВЬЕ И БОЛЕЗНИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ

Постановка проблемы

Генофонд – реальный биогеографический объект, эволюционирующий путем адаптации к окружающей среде и составляющий материальную основу генетической адаптации населения. Обычно представляется, что исследователь, изучающий структуру и состояние генофонда, имеет дело лишь с результатами некогда прошедших генетических адаптаций, поскольку окружающая среда в ее основных параметрах рассматривается как стабильная на момент изучения. Конечно, такую стабильность трудно допустить для динамичной социо-культурной составляющей окружающего человека мира, но вполне возможно – для природной составляющей, особенно, если ареал изучаемого генофонда столь обширен, что одномоментные и однонаправленные изменения природных условий во всем обширном ареале можно считать крайне маловероятными.

Однако, изменения в природной среде по сути своей двояки. Естественнее всего представить изменения, происходящие во времени в данной точке пространства. Но столь же очевидно, что природная среда различна в разных точках пространства в каждый данный момент времени. Этот последний тип изменений среды особенно важен при изучении генофонда, в ареале которого можно одновременно наблюдать самые разные состояния природной среды, как бы разные этапы ее развития, явленные одномоментно. Таким образом, изменение генофонда, вслед за изменением природной среды, можно изучать, не только реконструируя их коэволюцию во времени, но и путем наблюдений за согласованностью их изменений в географическом пространстве. Оба эти подхода реализуются в данной работе наиболее адекватным для такого рода задач методом компьютерного непрерывного картирования генофонда по всему его ареалу.

Для природной среды России и всей Северной Евразии характерно систематическое различие ее свойств по географической широте, известное как "природная зональность". Когда бы ни возникло явление природной зональности, на его формирование требовался некоторый период времени, по-видимому, не малый, судя по грандиозности явления. Вопросы о том, как давно это было, когда сложилось и окончательно ли сложилось явление природной зональности, или же его эволюция продолжается? – имеют, как увидим ниже, прямое отношение к теме данного исследования.

Вся историческая и хозяйственно-культурная жизнь населения основана на широтной неоднородности природной среды, что в конечном счете проявилось в формировании конгруэнтной к природной, широтной же, хозяйственно-культурной (в понимании М.Г.Левина и Н.Н.Чебоксарова [Левин, Чебоксаров, 1955] зональности традиционного уклада жизни народов, адаптированных к обитанию в том или ином из природных поясов. Таковы хозяйственно-культурные уклады степных номадов, лесостепных земледельцев, лесных охотников и рыболовов, тундровых охотников на оленей, таежных и тундровых оленеводов, прибрежных охотников на морского зверя. Названные уклады могут иметь разный исторический возраст, но остаются приуроченными к ландшафтам, меняющимся по географической широте. Сама традиционность этих укладов указывает на древность прошедших хозяйственно-культурных адаптаций, как бы подчеркивая незыблемость распределенных по географической широте природных

ландшафтов. Об этом же говорит и географическая структура северо-евразийского генофонда: вторая главная компонента изменчивости частот составляющих его генов имеет отчетливо ориентированный по географической широте градиент [Рычков, Балановская, 1992], который будет еще раз рассмотрен ниже под углом зрения связи заболеваемости населения с состоянием его генофонда. Таким образом эволюционно более молодая хозяйственно-культурная адаптация населения имеет ту же географическую направленность, что и генетическая адаптация населения к изменчивой природной среде.

Необходимо выяснить, во-первых, действительно ли завершена генетическая адаптация населения, коль скоро она уже запечатлена в структуре генофонда, и во-вторых, как и в чем (кроме географических изменений генофонда) проявляется генетическая адаптация населения, иначе говоря – какова "плата" за эту адаптацию? Исследование адаптивной структуры мирового и регионального генофондов человечества приводит к заключению, что в современном своем состоянии эта структура представляет, в основном, наследие палеолитического прошлого [Балановская, Рычков, 1990; Рычков, Балановская, 1991], то есть, наследие адаптаций, прошедших десятки тысяч лет назад и сформировавших в регионах мира, и в мире в целом, устойчивые пропорции частот полиморфных генов человека. В свое время на примере современного коренного населения Сибири было показано, что устойчивое распределение частот генов одного лишь полиморфного локуса АВО групп крови, поддерживаемое отбором порядка 1% в пользу гетерозигот (генотипы АО, ВО, АВ), "оплачивается" сегодня потерей в каждом поколении 7000 носителей гомозиготных генотипов на разных стадиях жизненного цикла [Рычков, 1975]. Очевидно, что какая-то часть этих потерь отражается в медицинской статистике осложнений беременности, родов и послеродового периода. Многочисленные данные об ассоциациях генетических полиморфизмов с подверженностью и с устойчивостью к болезням самой разнообразной этиологии и патогенеза (речь не идет ни о наследственных болезнях, ни о болезнях физиологической адаптации) также позволяют предположить, что обнаруживаемая при картировании широтная географическая структура северо-евразийского генофонда поддерживается непрекращающимся адаптивным процессом. Соответственно, имеющую выраженную широтную структуру, *вторую главную компоненту географической изменчивости генофонда можно определить как экологическую*. Необходимо в параллель этой интегральной характеристике генофонда найти другую, формально независимую от нее, но столь же обобщенную характеристику, которая могла бы служить общим выражением процессов, происходящих в населении. В данной работе авторы исходят из того, что такой *интегральной характеристикой, столь же универсальной и столь же абстрактной, как и генофонд, является здоровье населения.*

Общепризнано, что здоровье населения является мерилом его экологического состояния [Население России, 1993]. Вопрос в том, может ли здоровье населения отражать состояние генофонда, если в генофонде происходят экологически обусловленные изменения?

Хотя мы и отметили неопределенность и расплывчатость понятия "здоровье", все же его можно уточнить, а, уточнив, – дать ему количественное выражение. Уточним это понятие простейшим и несколько грубым образом, применив известное житейское правило "не болен – значит, здоров", созвучное не менее известному врачебному определению "практически здоров". Иначе говоря, определим и оценим здоровье по его тени – болезни.

Речь не идет о какой-то отдельной определенной болезни – при множестве известных медицине болезней человек может оказаться хоть чем-нибудь, да болен. Это еще более справедливо по отношению не к отдельному человеку, а к населению, которое в принципе не может быть ни полностью здоровым, ни полностью больным, однако уровень болезней – заболеваемость может быть и низкой, и высокой. И число нозологических классов болезней, и частота заболеваний могут меняться от одной группы населения к другой, от одной географической территории – к другой, тогда тем более эффективным окажется показатель уровня заболеваемости. Дополнение же этого показателя до 1, или 100, или любого другого числа, используемого при нормировании абсолютных значений заболеваемости, будет представлять показатель уровня здоровья.

Уровень заболеваемости населения, и по отдельным нозологиям и в целом, регулярно регистрируется Системой здравоохранения, поэтому данные о заболеваемости населения могут быть включены в анализ наряду с данными о генофонде, что позволяет исследовать проблему связи здоровья населения с состоянием его генофонда.

Рабочая гипотеза данного исследования состоит в следующем:

– генетическая адаптация населения, проявляющаяся в экологической (широтной) компоненте

географических изменений генофонда, оплачивается здоровьем населения;

– болезни населения есть выражение этой платы за адаптацию;

– плата за генетическую адаптацию должна быть тем выше, чем адаптация эволюционно моложе и дальше от завершения.

Эта гипотеза доступна объективной проверке в следующих своих допущениях:

1) широтная географическая изменчивость генофонда не изначальна и *моложе* общего исторического возраста северо-евразийского (в том числе и восточно-европейского) генофонда;

2) природная зональность Северной Евразии имеет палеогеографически молодой возраст и, соответственно, генетическая адаптация к условиям этой среды является эволюционно молодой и, возможно, незавершенной;

3) в заболеваемости населения должен существовать такой же широтный эколого-географический градиент, как в генофонде, в традиционной культуре хозяйствования и в природной среде.

В первую очередь необходимо выяснить эволюционный возраст генетической адаптации населения к условиям широтной зональности природной среды Северной Евразии. Для этого в параллель к географии генофонда привлекается историческая география материальной культуры, в которой также отражено взаимодействие человека с окружающей средой. Картографический анализ будет применен к одному и тому же проявлению географической изменчивости в системе материальной культуры и в системе генофонда, улавливаемому с помощью анализа главных компонент общей дисперсии признаков каждой из систем. Исследование географии главных компонент в историческом времени вполне соответствует их пониманию как суперпризнаков [Cavalli-Sforza, Bodmer 1971], относительно которых, по крайней мере, на организменном уровне, установлено, что они имеют значительную степень наследуемости [Гиндилис 1980; Трубников, Гиндилис, 1980], поэтому вполне закономерно проследить степень их популяционной наследуемости [Slatkin, 1980] от древних популяций к современным.

Решив вводную задачу об эволюционном возрасте экологической компоненты изменчивости северо-евразийского генофонда в целом, можем быть уверены, что такое же решение будет справедливо и для восточно-европейской части этого общего генофонда. Тем самым откроется возможность исследовать связь болезней населения с состоянием генофонда в свете его экологической истории. Некоторые положения разрабатываемой здесь гипотезы и подходы к ее проверке сформулированы ранее [Рычков, 1996; Рычков др., 1996].

Материалы и методы

Материалы по географии восточно-европейского генофонда представлены в главе VI этого издания. Материалы по северо-евразийскому генофонду в целом публиковались ранее [Рычков, Балановская, 1992], за прошедшие годы они пополнились 2750 новыми генетическими данными о популяциях в пределах картируемого ареала и вне его, которые, тем не менее, участвуют в построении карт северо-евразийского генофонда (рис.XIII-1) Набор генетических маркеров и соответственно общее число аллелей (100) полиморфных генных локусов (34) оставлены постоянными, что определяет 66 степеней свободы в общей изменчивости генофонда.

Используемые в данной работе материалы по компьютерной картографии позднепалеолитической материальной культуры представлены в двух публикациях [Балановская и др., 1997; Грехова и др., 1996], отражающих начальный и конечный этап работ по специальному проекту (руководитель Ю.Г.Рычков) создания технологии компьютерного геногеографического картирования в археологии Позднего Палеолита. Поэтому здесь укажем лишь, что они касаются 25 признаков материальной культуры, изученной специалистами-археологами на 186 многослойных и однослойных стоянках и других поселениях позднепалеолитического населения (рис.XIII-2). Включенные в анализ признаки указаны в таблице XIII-1. Обоснование использования археологических материалов в эколого-генетическом анализе дается в следующем разделе работы.

Материалы по *впервые зарегистрированным* заболеваниям (собственно заболеваемость) сельского населения в возрасте 18 лет и старше за 1991 г. получены из Минздрава России и касаются 16 классов болезней (табл.XIII-2, рис.XIII-3). Картирование заболеваемости проведено не по отдельным болезням, а по указанным в таблице XIII-2 нозологическим классам. Включение в анализ группы болезней травматического происхождения не противоречит понятиям географической патологии [Авцын, 1972] и оправдано общими целями данной работы: экологически обусловленные закономерности географического распределения болезней могут распространяться и на травматизм. Из суммы полученных из Минздрава РФ материалов по заболеваемости населения в анализ

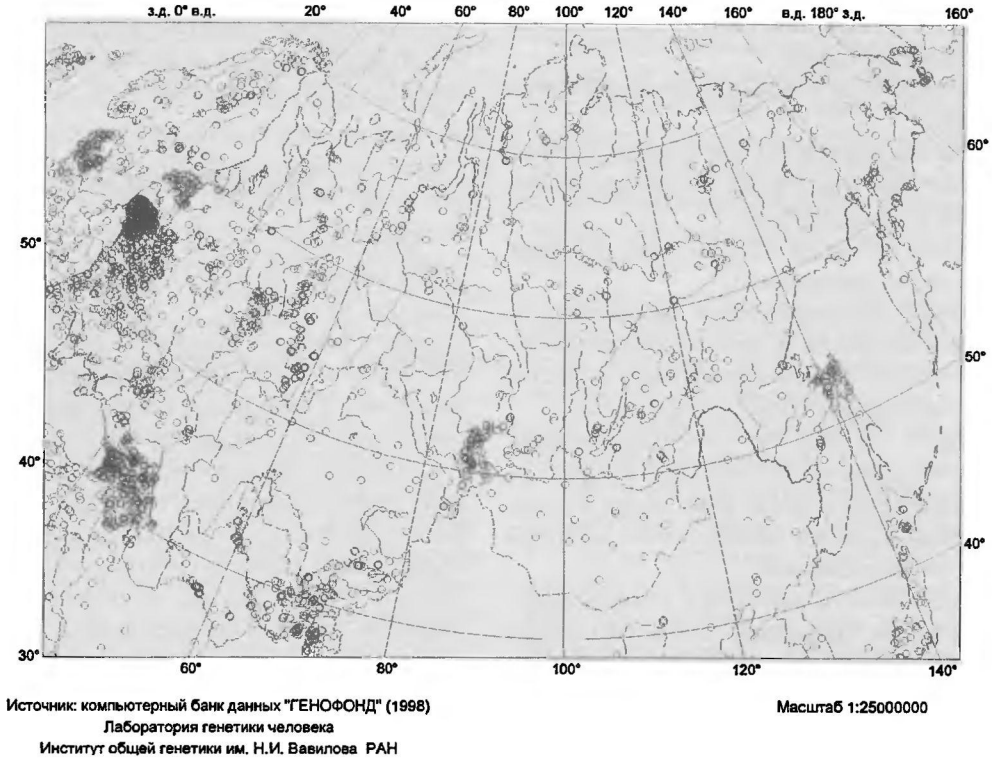


Рис.XIII-1. Опорные точки для картирования генофонда современного населения Северной Евразии

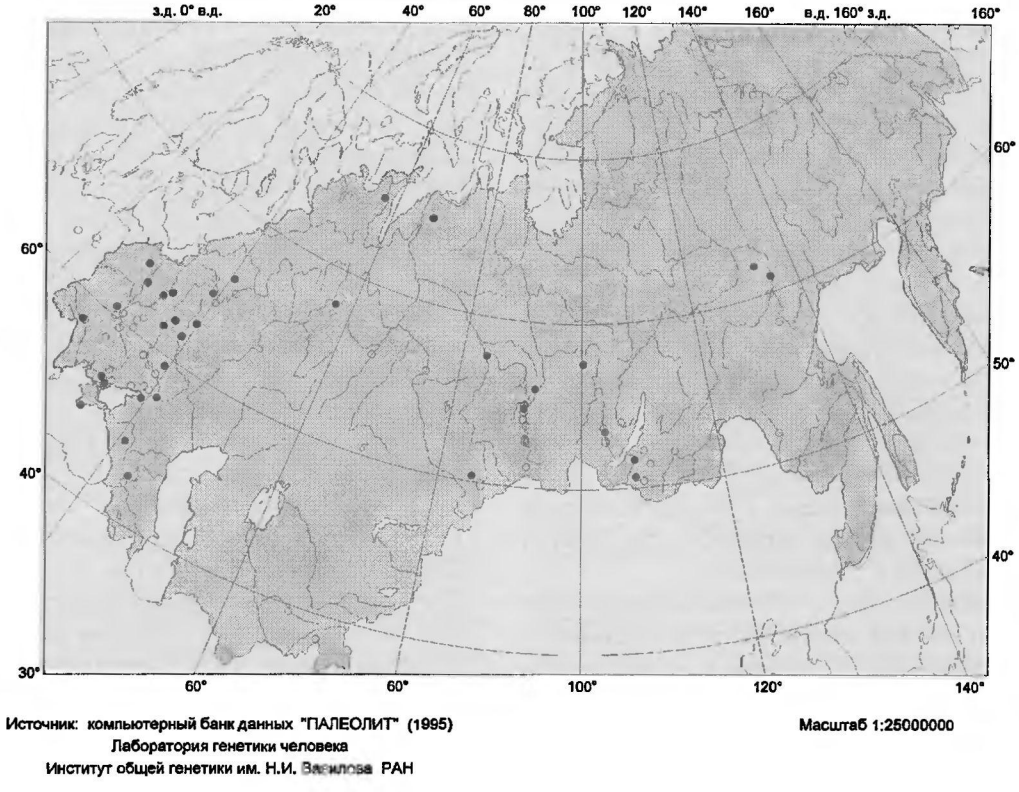


Рис.XIII-2. Опорные точки для картирования материальной культуры позднего палеолита Северной Евразии 26–16 тыс. лет назад и 15–12 тыс. лет назад (полые кружки)

Таблица XIII-1. **Анализируемые призияки материальной культуры позднего палеолита***

1. Каменная индустрия
Техника заготовкн
Галька
Отщепы
Пластины
Вторичная обработка
Односторонняя
Двусторонняя
Подработка вентральной поверхности края
Общая характеристика
Микролитоидность орудий
Преобладание одного типа
Типы орудий
Долотовидные орудия
Острия
Пластины с притупленным краем
Резцы
Скребки
Скребла
Специфические формы
2. Костная индустрия
3. Жилища
Открытого типа
Пещерные
Без конструкций
Костные конструкции
4. Искусство
Объемное реалистическое искусство
Объемное стилизованное искусство
Украшения
Орнамент
Графика

* по данным [Грехова и др., 1996]

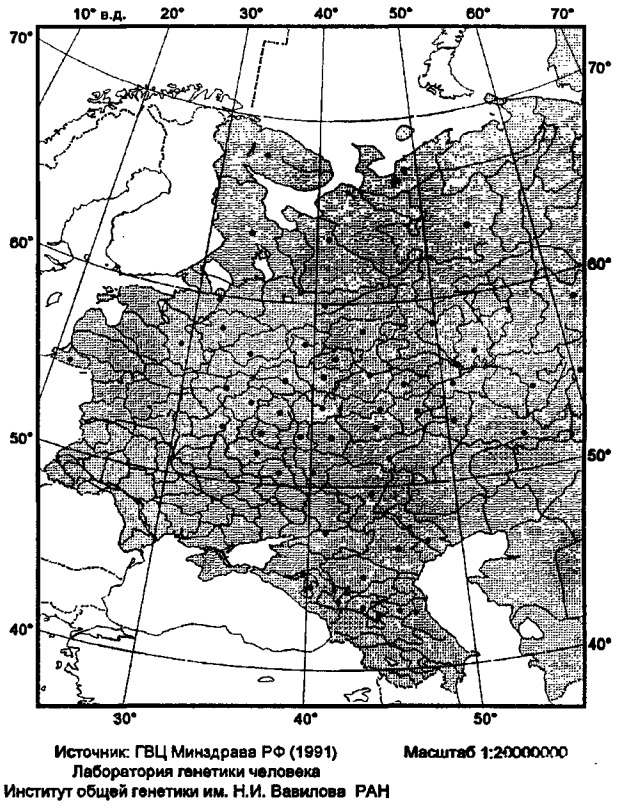


Рис.XIII-3. Опорные точки для картирования заболеваемости населения Европейской России

включены лишь материалы по сельскому населению, обоснование чему дается в соответствующем разделе работы.

Основной метод исследования – компьютерное географическое картирование материалов – достаточно подробно изложен в главе VI этого издания, поэтому здесь отметим лишь три существенных момента, важных для оценки результатов данной работы.

Во-первых, в отличие от карт, помещенных в главе VI, все приводимые здесь карты показывают не первичные расчетные поверхности распределений, а *географические тренды.* Иначе говоря, первичные поверхности распределения подвергнуты сглаживанию. Метод сглаживания весьма близок к хорошо известному антропологам методу "скользящей средней" и называется методом "плывущего окна". Размер окна является постоянным для всех карт того или иного из разделов этой главы, независимо от тематического содержания карт. Применено два уровня сглаживания с тем, чтобы отчетливей и поэтапно выявить искомые закономерности географической изменчивости анализируемых систем признаков. Сглаживание поверхностей распределения позволяет, отвлекаясь от географических частностей, выявить главные закономерности географического распределения изучаемых явлений, будь то генофонд, заболеваемость или материальная культура.

Эти закономерности являются не только наиболее устойчивыми, но и наиболее древними. Их древность пропорциональна размеру "плывущего окна", которое в какой-то мере оказывается окном и в прошлое, и в будущее (последнее особенно важно, когда речь пойдет о географических трендах позднепалеолитической культуры в соотнесении с трендами болезней и генофонда современного населения).

Во-вторых, все три картируемых явления анализируются в виде главных компонент (*PC*) совокупной изменчивости признаков каждой из трех анализируемых систем: PC_G (генофонда), PC_M (заболеваемости) и PC_C (палеолитической культуры). Тем самым, картируемая изменчивость

Таблица XIII-2. **Перечень анализируемых в сельском населении Европейской России классов болезней**

Класс	Шифр по МКБ (IX)*	Наименование класса	Класс	Шифр по МКБ (IX)*	Наименование класса
I	001-139	Инфекционные и паразитарные заболевания	IX	520-579	Болезни органов пищеварения
II	140-239	Новообразования	X	580-629	Болезни мочеполовой системы
III	240-279	Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета	XI	630-676	Осложнения беременности, родов и послеродового периода
IV	280-289	Болезни крови и кроветворных органов	XII	680-709	Болезни кожи и подкожной клетчатки
V	290-319	Психические расстройства	XIII	710-739	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани
VI	320-389	Болезни нервной системы и органов чувств	XIV	740-759	Врожденные аномалии (пороки развития)
VII	390-459	Болезни системы кровообращения	XVI	780-799	Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния
VIII	460-519	Болезни органов дыхания	XVII	800-999	Травмы и отравления

* Международная классификация болезней IX пересмотра, 1975 г.

признаков совершенно разной природы приводится к единой размерности нормированных и центрированных главных компонент, облегчая не только визуальное сопоставление, но и сравнительный статистический анализ карт.

Для содержательной критики представленных в данной главе материалов и результатов их анализа особенно важно, что именно карта дает возможность в единой системе географических координат определить меру сопряженности в географической изменчивости, на первый взгляд, никак не соотносящихся друг с другом, независимых проявлений биологической, социальной и духовной природы человека, таких, как генофонд, болезни и культура.

Результаты и обсуждение

1. Из древней истории северо-евразийского генофонда

Идея совместного исследования географии современного генофонда и географии позднепалеолитической материальной культуры основывается на том, что генетика и археология несут, каждая – свою, информацию о древности. Поэтому вполне уместно сопоставить эти два источника информации, найдя количественный способ сопоставления. В качестве такого способа выбран корреляционный анализ одноименных главных компонент археологических карт и карт генофонда. Выбор для сравнительного анализа не конкретных признаков (например, какого-либо из типов кремневых орудий и какого-либо из полиморфных генов), а именно главных компонент всех типов орудий, с одной стороны, и всех генов – с другой, обеспечивает одинаковую размерность и одинаковое содержание коррелируемых переменных, лишенных сугубо археологической и сугубо генетической специфики.

Содержательный смысл получаемых коэффициентов корреляции отличается от обычного в силу того, что сопоставляются карты древней и современной эпох: если между ними возникает корреляция, она есть результат не двусторонней взаимозависимости, но односторонней *зависимости современности от древности*. Поэтому не коэффициент корреляции (r), как таковой, а квадрат корреляционного отношения (η^2) современности к древности есть содержательный результат корреляционного анализа.

Может возникнуть вопрос, почему современный генофонд сопоставляется именно с позднепа-

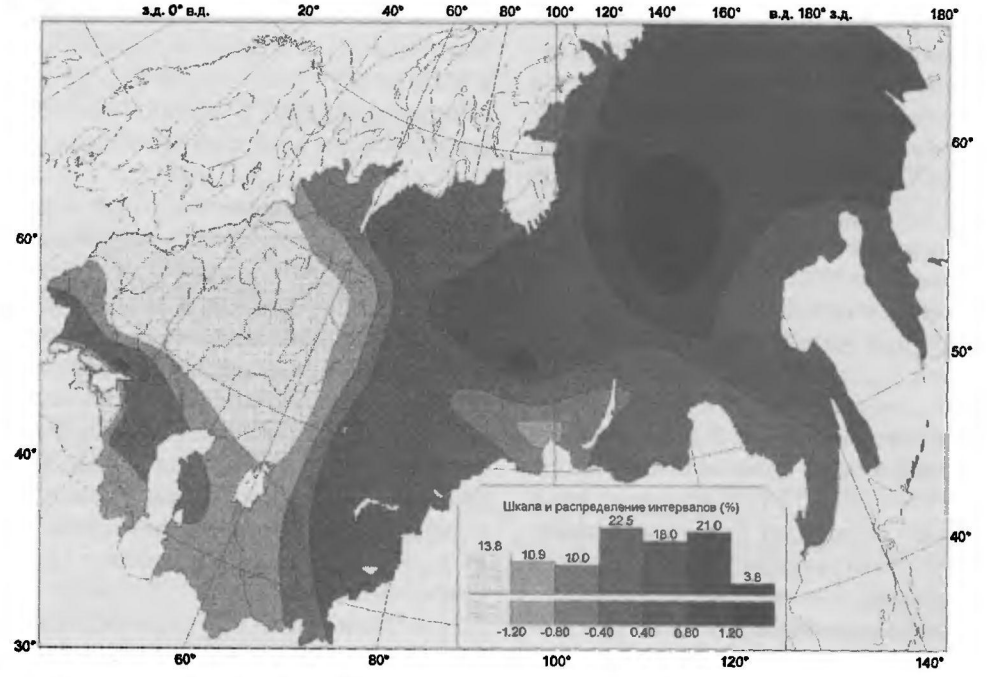
леолитической культурой, а не с культурой какой-либо иной археологической эпохи? Что касается более поздних эпох – они представляют тем меньший интерес, чем труднее обосновать, что древность генофонда не глубже избранной эпохи[1]. Эпоха должна быть максимально древней из доступных для картографического анализа, и таковой оказывается именно эпоха позднего палеолита. Кроме того, имеется и генохронологический аргумент в пользу выбора именно этой эпохи: полученные ранее оценки времени генетической дифференциации современного коренного населения Сибири составили (для разных моделей генных миграций) от 30,2±2,6 тыс. лет назад до 19,4±1,7 тыс. лет назад, то есть, обе указывают именно на поздний палеолит [Rychkov, Sheremetyeva, 1977]. В данной работе в картографический анализ включены памятники, датируемые по ^{14}C от 26 до 12 тыс. лет назад, что в среднем составляет 19 тыс. лет назад и совпадает с нашей прежней генохронологической оценкой 19,4±1,7 тыс. лет назад.

Картированием материальной культуры выявляются три основные особенности ее изменчивости: неоднородное распределение по территории, обнаруживающее локальные варианты; переходные области между ними и общую тенденцию изменений – географический тренд, пронизывающий всю исследуемую территорию. Карта указывает а) на культурные границы между локальными общностями древнего населения, б) на характер взаимодействия этих общностей, отраженный в постепенности или же в резкости географического перехода между ними, в) на общую эпохальную тенденцию изменений состояния культуры по мере ее распространения на пространствах Северной Евразии. За передаваемым картой культурным ландшафтом нельзя не увидеть судьбы генов в составе генофонда, то замкнутых культурными барьерами в ограниченных территориальных пределах, то передающихся шаг за шагом на большие расстояния по цепи смежных родственных популяций, и, по мере утраты родства и все большего удаления популяций друг от друга, обнаруживающих систематические изменения своих частот в виде тренда главных компонент.

1.1. Сравнительная география первых главных компонент изменчивости культуры позднего палеолита и современного генофонда. Убедимся, прежде всего, что сравнительный анализ географии генофонда и географии материальной культуры позднего палеолита практически осуществим и имеет генетически содержательный смысл, для чего обратимся к сравнительному анализу географической изменчивости (рис.XIII-4, табл.XIII-3) первых главных компонент материальной культуры двух хронологических этапов Позднего палеолита($PC_{1\text{-}1.C}$, $PC_{1\text{-}2.C}$) и современного генофонда (PC_{1G}). Главные компоненты $PC_{1\text{-}1.C}$ и $PC_{1\text{-}2.C}$ имеют удельный вес 22% и 21% в общей географической изменчивости 25 признаков материальной культуры и искусства этой эпохи; удельный вес (PC_{1G}) современного генофонда в общей дисперсии частот аллельных генов при 66 степенях свободы равен 25%. За вычетом различий в древнем и современном контурах картируемой территории (часть ее ныне покрыта морями, другая – освободилась от ледникового покрова), чисто визуальное впечатление сходства карт подтверждается результатами их корреляционного анализа (табл.XIII-4). Карта ($PC_{1\text{-}1.C}$) более древнего этапа позднепалеолитической культуры имеет даже большее соответствие ($r_{1\text{-}1.C/1G} = 0.896$) с картой современного генофонда (PC_{1G}), что позволяет считать возраст 1-й главной компоненты генофонда PC_{1G} не меньшим 16–26 тыс. лет и оценивать силу влияния этой глубочайшей древности на географию современного генофонда в 79% ($\eta^2_{1.G/1\text{-}1.C} = 0{,}792$).

Приведем результаты своего рода картографического эксперимента с компонентами $PC_{1\text{-}1.C}$, $PC_{1\text{-}2.C}$ материальной культуры и PC_{1G} генофонда. Эксперимент состоит в том, чтобы по картам палеолитической культуры этапа 26–16 тыс. лет назад и современного генофонда рассчитать теоретически ожидаемую карту первой главной компоненты материальной культуры конца палеолитической – начала мезолитической эпох (обозначим ее как $PC_{1.E}$) и сравнить ее с действительной, построенной по фактическим археологическим данным, картой палеолитической культуры 15–12 тыс. лет назад. Не перегружая изложение рисунками, приведем лишь основной результат

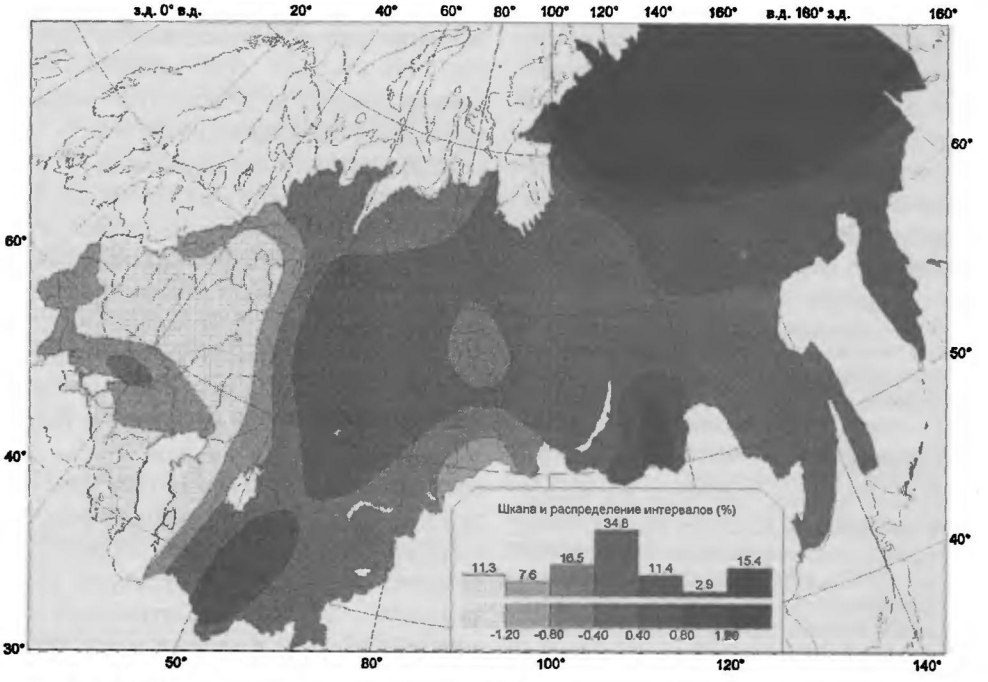
[1] Известна пользующаяся успехом у западно-европейских археологов попытка группы геногеографов и историков [Menozzi, et al., 1978; Piazza et al., 1981; Ammerman, Cavalli-Sforza, 1984] жестко связать современную географию генофонда западно-европейского населения с неолитической земледельческой революцией, начавшейся на Ближнем Востоке в XI–VII тысячелетиях. К этим событиям пытались даже привязать происхождение индоевропейских языков, углубив их историю почти вдвое и в корне изменив представление об их историко-географической прародине [Renfew, 1989]. Кончилось, однако, тем, что современная молекулярная генетика, на основании данных о полиморфизме и древности митохондриальной ДНК, показала крайне малую (порядка 5–15%) роль неолитических переселенцев из Малой Азии в формировании геногеографии современных западноевропейцев и обнаружила множественные позднепалеолитические истоки западно-европейского генофонда [Willis, Bennet, 1994; Richards et al., 1996; Wilkinson-Herbots et al., 1996; Lewin, 1997].



Источник: компьютерный банк данных "ПАЛЕОЛИТ" (1995)
Лаборатория генетики человека
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН

Масштаб 1:25000000

а



Источник: компьютерный банк данных "ПАЛЕОЛИТ" (1995)
Лаборатория генетики человека
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН

Масштаб 1:25000000

б

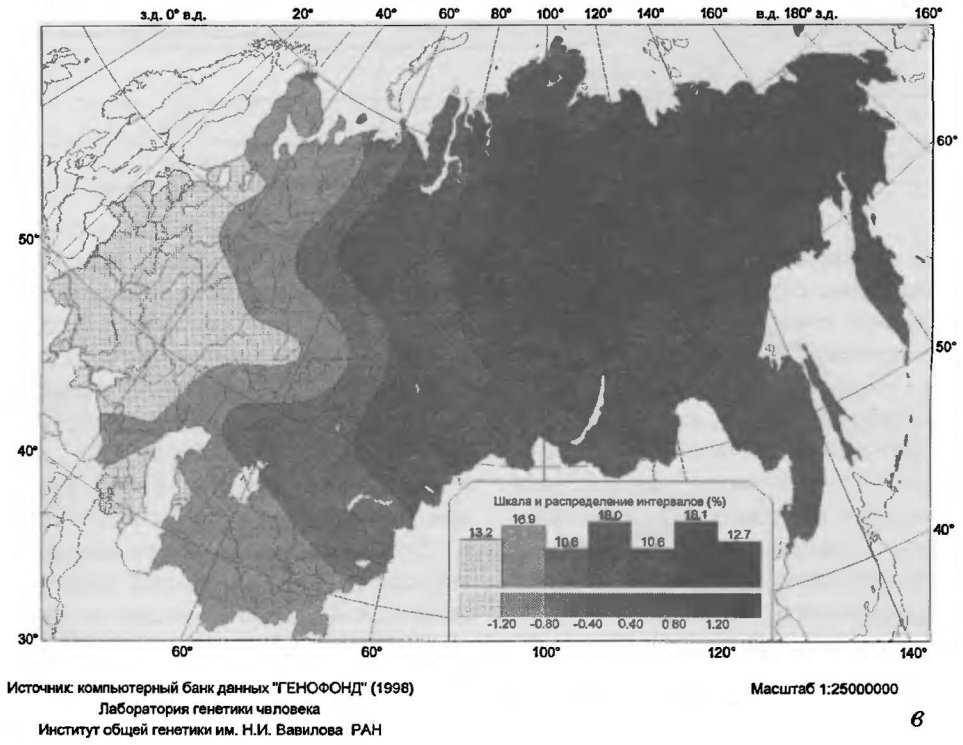


Рис.XIII-4. Первая главная компонента изменчивости
а – матернальной культуры позднего палеолита Северной Евразии периода 26–16 тыс. лет назад ($PC_{1\text{-}1.C}$)
б – матернальной культуры позднего палеолита Северной Евразии периода 15–12 тыс. лет назад ($PC_{1\text{-}2.C}$)
в – генофонда современного населения Северной Евразии (PC_{1G})

Таблица XIII-3. **Первые главные компоненты географической изменчивости современного генофонда ($PC_{1.G}$) и материальной культуры двух этапов позднего палеолита ($PC_{1\text{-}1.C}$; $PC_{1\text{-}2.C}$)Северной Евразии: вклад в общую дисперсию (%) и корреляция с географическими координатами (*r*)**

	ГЕНОФОНД $PC_{1.G}$	ПАЛЕОЛИТ (26–16 тыс. лет назад) $PC_{1\text{-}1.C}$	ПАЛЕОЛИТ (15–12 тыс. лет назад) $PC_{1\text{-}2.C}$
ДОЛЯ ВКЛАДА, %	24.9	21.7	20.8
КОРРЕЛЯЦИЯ* r_1	0.886	0.839	0.855
r_2	0.608	0.512	0.600
R	0.860	0.740	0.810

* корреляции: r_1 - с долготой; r_2 - с широтой; R - множественная
Уравнения линейной регрессии:
$PC_{1.G} = -3{,}610970 + 0{,}019025$ (долгота) + $0{,}033830$ (широта)
$PC_{1\text{-}1.C} = -2{,}996711 + 0{,}017875$ (долгота) + $0{,}022319$ (широта)
$PC_{1\text{-}2.C} = -3{,}273838 + 0{,}015851$ (долгота) + $0{,}030081$ (широта)

корреляционного анализа ожидаемой и фактической карт: коэффициент корреляции между $PC_{1.E}$ и $PC_{1\text{-}2.C}$ составил $r_{1\text{-}1.C/IG} = 0.849$, квадрат корреляционного отношения $PC_{1\text{-}2.C}$ к $PC_{1.E}$ $\eta^2_{1\text{-}2.C/1.E} = 0.702$ указывает на 70-процентную зависимость фактической археологической карты от ожидаемой,

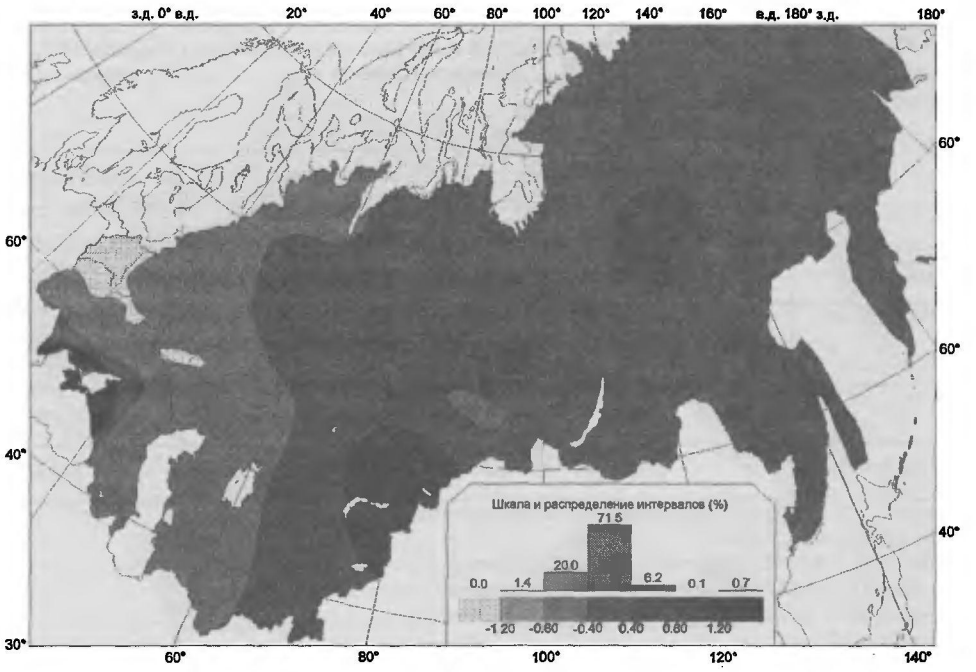
Таблица XIII-4. **Корреляция первых главных компонент (PC_1) материальной культуры двух хронологических этапов позднего палеолита и современного генофонда Северной Евразии**

Коррелируемые признаки	Коэффициент корреляции	Влияние палеолита на генофонд
	r	η^2
$PC_{1.G}$ и $PC_{1\text{-}1.C}$	0.896	0.792
$PC_{1.G}$ и $PC_{1\text{-}2.C}$	0.834	0.787

рассчитанной по независимым данным. Степень соответствия может быть еще более высокой, если учесть, что ожидаемая карта (по методу построения) относится ко времени 10,5 тыс. лет назад, тогда как фактическая – к периоду 15–12 тыс. лет назад.

В целом, картографический анализ первых главных компонент палеолитической культуры и генофонда говорит о наследуемости главных компонент в поколениях и подтверждает предложенную ранее [Рычков, Балановская, 1992] идентификацию первой главной компоненты как связанной с главным географическим направлением культурно-исторического процесса в Северной Евразии. Как показывают приводимые здесь карты материальной культуры, это направление – Запад–Восток – [Конрад, 1972] определилось еще в позднем палеолите и остается главным поныне.

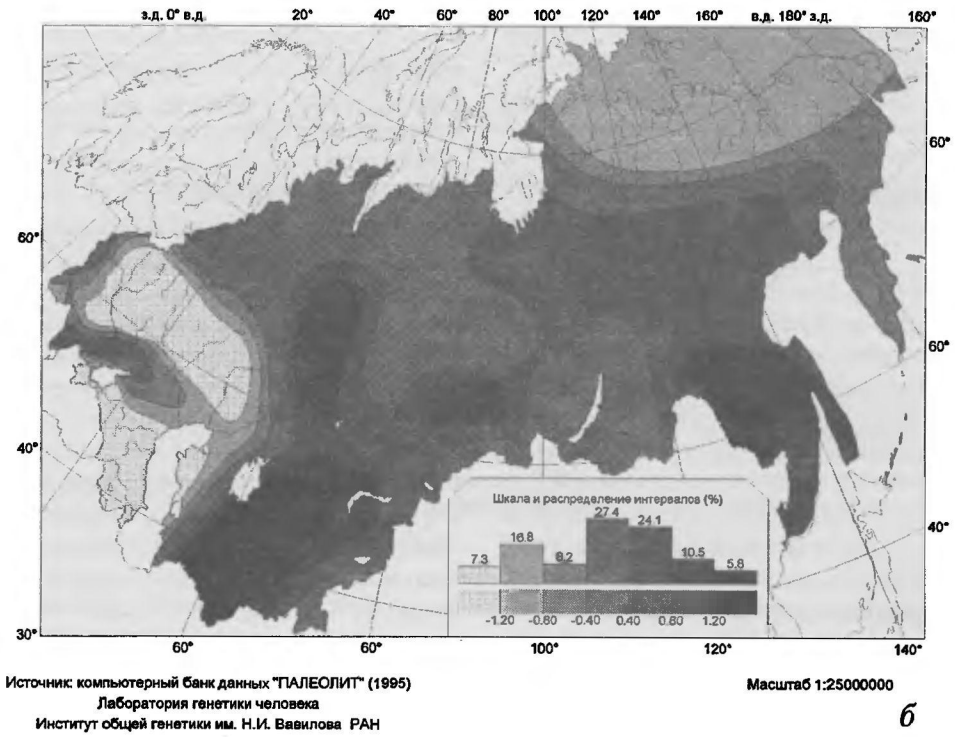
1.2. Сравнительная география вторых главных компонент изменчивости культуры позднего палеолита и современного генофонда. К совершенно иному заключению приводит корреляционный анализ вторых главных компонент географической изменчивости современного генофонда (PC_{2G}) и позднепалеолитической культуры ($PC_{2\text{-}1.C}$, $PC_{2\text{-}2.C}$) на двух этапах ее развития (рис.XIII-5, табл.XIII-5). Эти компоненты охватывают соответственно 8%, 15% и 13% общей дисперсии по каждой из трех картированных совокупностей данных. Обнаруживается разительный контраст в сравнении с картами первых главных компонент. Прежде всего выясняется, что *у второй главной компоненты современного генофонда вообще нет и не было ни аналога, ни предшественника на раннем этапе позднего палеолита* 26–16 тыс. лет назад: $PC_{2\text{-}1.C}$



Источник: компьютерный банк данных "ПАЛЕОЛИТ" (1995)
Лаборатория генетики человека
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН

Масштаб 1:25000000

а



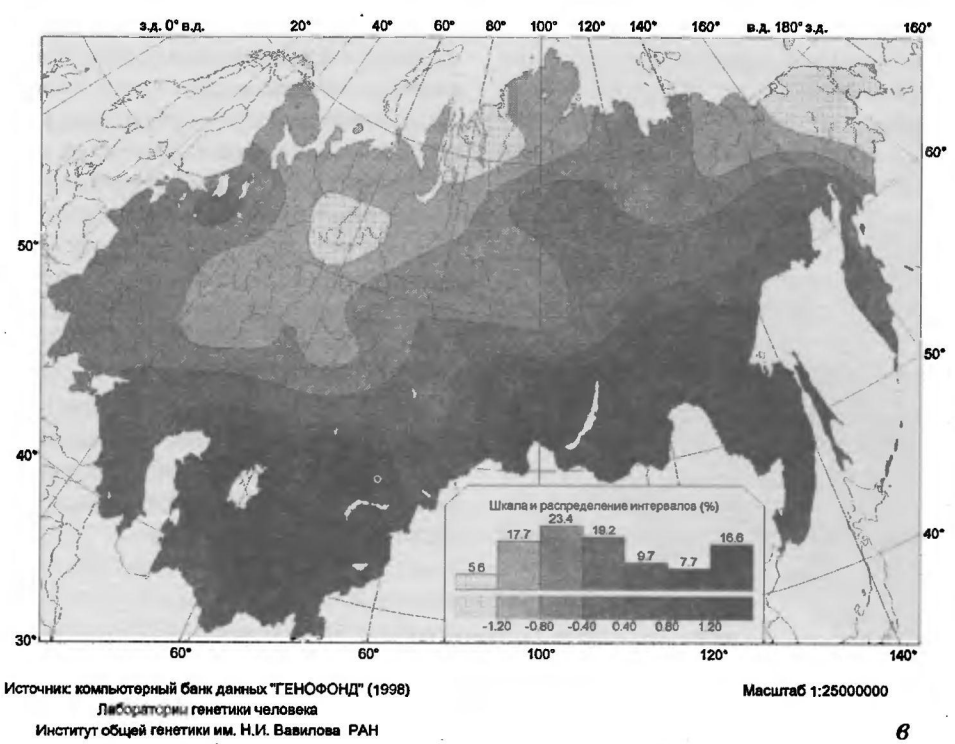


Рис.XIII-5. Вторая главная компонента изменчивости

а – материальной культуры позднего палеолита Северной Евразии периода 26–16 тыс. лет назад ($PC_{2\text{-}1.C}$)

б – материальной культуры позднего палеолита Северной Евразии периода 15–12 тыс. лет назад ($PC_{2\text{-}2.C}$)

в – генофонда современного населения Северной Евразии (PC_{2G})

Таблица XIII-5. **Вторые главные компоненты географической изменчивости современного генофонда ($PC_{2.G}$) и материальной культуры двух этапов позднего палеолита ($PC_{2.C}$) Северной Евразии: вклад в общую дисперсию (%) и корреляция с географическими координатами (r)**

	ГЕНОФОНД $PC_{2.G}$	ПАЛЕОЛИТ (26–16 тыс. лет назад) $PC_{2\text{-}1.C}$	ПАЛЕОЛИТ (15–12 тыс. лет назад) $PC_{2\text{-}2.C}$
ДОЛЯ ВКЛАДА, %	8.4	14.8	13.4
КОРРЕЛЯЦИЯ*			
r_1	0.147	0.215	0.115
r_2	–0.660	0.011	–0.233
R	0.637	0.053	0.106

*корреляции: r_1 – с долготой; r_2 – с широтой; R – множественная

Уравнения линейной регрессии:

$PC_{2.G}$ = 4,202939 + 0,011665 (долгота) – 0,092200 (широта)

$PC_{2\text{-}1.C}$ = 0,004973 + 0,005509 (долгота) – 0.008898 (широта)

$PC_{2\text{-}2.C}$ = 1,323211 + 0,004988 (долгота) – 0,030248 (широта)

материальной культуры не имеет и намека на широтную зональность и показывает тот же тип географических различий по линии Запад–Восток, что и $PC_{1\text{-}1.C}$. Коэффициент корреляции между картами вторых компонент генофонда и первого этапа Позднего палеолита близок к нулю ($r_{2\text{-}1.P/2G}$ = 0.058), то есть, этот этап вообще ничего не привнес в современную структуру широтной зональности генофонда (квадрат корреляционного отношения "современности" к "древности" $\eta^2_{2G/2\text{-}1.C}$ = 0.002). Лишь на следующем хронологическом этапе 15–12 тыс. лет назад, во второй главной компоненте позднепалеолитической культуры начинает проявляться изменчивость по географической широте, отдаленно напоминающая ($r_{2\text{-}2.P/2G}$ = 0.529) широтную изменчивость этой же компоненты современного генофонда и, соответственно, "широтное влияние" палеолитической древности на современность увеличивается с 0.2% до 44% ($\eta^2_{2G/2\text{-}1.C}$ = = 0. 435) (табл.XIII-6).

В показываемых картами изменениях в географии вторых компонент от раннего к позднему этапу позднепалеолитической культуры и к современному генофонду проявилась смена условий природной среды, происходившая по мере завершения эпохи позднего палеолита. Как показывают новейшие исследования в области палеогеографии позднего плейстоцена-голоцена, во внеледниковых районах в эпоху максимального похолодания 20–18 тыс. лет назад "...система природной зональности приобрела совершенно иной характер, чем в межледниковье. Это время характеризовалось особым, гиперзональным, типом природной оболочки. ... в ледниковую эпоху происходила резкая аридизация не только степных, но и более северных территорий, которые из лесных превращались в степные и лесостепные" [Спасская и др., 1993, с.9]. Очевидно, что материальная культура позднепалеолитического населения, охотившегося в это время на крупных травоядных млекопитающих (мамонт и копытные "мамонтовой фауны") в степях, простиравшихся далеко на север [Юрцев, 1976а, б], должна отразить эту экологическую обстановку жизни в обширнейших остепненных пространствах. Эта обстановка природной гиперзональности и передается картой второй главной компоненты позднепалеолитической культуры в период 26–16 тыс. лет назад.

Таблица XIII-6. **Корреляция вторых главных компонент (PC_2) материальной культуры двух этапов позднего палеолита и современного генофонда Северной Евразии**

Коррелируемые признаки	Коэффициент корреляции	Влияние палеолита на генофонд
	r	η^2
$PC_{2.G}$ и $PC_{2\text{-}1.C}$	0.058	0.002
$PC_{2.G}$ и $PC_{2\text{-}2.C}$	0.530	0.435

Таким образом, природная зональность стала приобретать знакомые нам сегодня очертания лишь после этого максимального похолодания, что и отражено в карте позднепалеолитической культуры периода 15–12 тыс. лет назад. Формирование современной структуры природной зональности продолжилось уже в новом цикле крупноамплитудных колебаний климата, включающем и современное межледниковье (голоцен, начавшийся, по ныне принятым представлениям, 10300 лет назад [Развитие ландшафтов, 1993, с.5]. Таким образом, представленные в работе карты находятся в согласии с данными палеогеографии и биогеографии четвертичного периода и с совершенно новой стороны – через географию вторых компонент материальной культуры и генофонда – указывают на *эволюционную молодость современной природной зональности*, развитие которой имело значение для выживания человека и вынудило его адаптироваться не только средствами культуры, но и генетически.

Современное межледниковье лежит в начале нового климатического макроцикла, поэтому едва ли следует считать существующую сегодня природную зональность окончательно сложившейся. Вполне возможно, что география генофонда многими тысячами составляющих его независимо наследующихся генов более чутко и детально передает продолжающую эволюционировать природную зональность, что еще не улавливается другими методами наблюдения, такими как ландшафтные, климатические, геоботанические и зоогеографические исследования, требующими для улавливания происходящих перемен большего накопления тех подспудно продолжающихся изменений в природной среде, которые служат стимулами для продолжающейся генетической адаптации населения.

Таким образом, представленные результаты подтверждают высказанное выше предположение относительно эволюционной молодости широтной зональности в географической истории генофонда. Эту широтную зональность генофонда нельзя не признать свидетельством генетической адаптации населения к природной зональности, в условиях которой протекает историческая жизнь населения.

С тем большим основанием можно ожидать предсказываемую нашей гипотезой широтную зональность в географическом распределении заболеваемости населения, если заболеваемость, действительно, является платой за адаптивные изменения генофонда. Поэтому обратимся к результатам проверки предположений о взаимосвязи здоровья и болезней населения с его генофондом. Для этого необходимо изменить масштаб исследования, выбрав в Северной Евразии ту, Восточно-европейскую, область, по которой, наряду с генетическими и археологическими данными, существуют наиболее подробные данные о болезнях современного населения.

2. Экологическая география генофонда и болезней населения Европейской России

Напомним, что главное, чего следует ожидать от исследования экологической геногеографии Восточной Европы – это ориентированного по географической широте распределения уровня заболеваемости населения, коль скоро именно такую ориентацию имеет 2-я, "экологическая", компонента изменчивости частот генов восточноевропейского генофонда. Поэтому, в дополнение к тому, что уже известно об этой компоненте из главы VI, представим ее в той трендовой форме, в которой она будет участвовать в проводимом здесь анализе (рис.XIII-6, табл.XIII-7).

2.1. География восточно-европейского генофонда. Результат корреляционного анализа тренда второй главной компоненты генофонда в географических координатах представлен в таблице XIII-7.

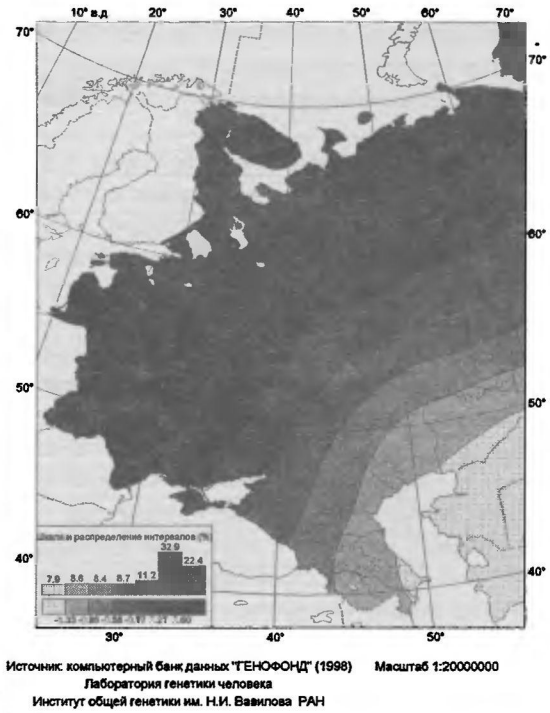


Рис.XIII-6. Вторая главная компонента изменчивости восточ-ноевропейского генофонда (PC_{2G})

Таблица XIII-7. **Вторая главная компонента географической изменчивости генофонда на территории Восточной Европы: вклад в общую дисперсию (%) и корреляция с географическими координатами**

	Доля вклада,	Коэффициент корреляции (*r*)		
	%	с долготой	с широтой	множественной
PC_{2G}	11.4	–0.425	0,694	0,773

Уравнение линейной регрессии:
PC_{2G} = –2,545175 – 0,036764 (долгота) + 0,076492 (широта)

Связь этого тренда с географической широтой оказывается по абсолютной величине выше, чем с долготой, что и позволяет говорить о преимущественно широтном направлении изменений генофонда по 2-й компоненте. Карта $PC_{2.G}$ читается двояко: в показываемой картой широтной зональности можно видеть отражение генетического влияния степных кочевых племен древности на население более северных территорий (этот аспект исторической геногеографии подробно рассмотрен в главе VI). Вместе с тем, в карте можно видеть отражение генетической адаптации восточноевропейского населения к природной зональности окружающей среды. Разночтения здесь нет, поскольку номады сами могли претерпеть генетическую, а не только хозяйственно-культурную, адаптацию к жизни в степях и распространять к северу не только сложившиеся в степном ландшафте навыки жизни, но и адаптивные комплексы своих генов. Тем не менее, разница между этими прочтениями существует, она принципиальна, но касается другого вопроса – *о древности генетической адаптации и соответственно о древности* $PC_{2.G}$.

Генетическая адаптация населения к природной зональности окружающей среды могла длиться столько времени, сколько существует природная зональность. Выше уже были приведены археолого-географические и палеогеографические аргументы в пользу ее относительной, в геологическом масштабе времени, эволюционной молодости (поздний плейстоцен – голоцен), ниже мы коснемся этих аргументов вновь, применительно к особенностям ледникового периода в восточноевропейском регионе Северной Евразии. Что же касается проникновения адаптивных генных комплексов от степных кочевых народов в население лесостепной и лесной зон Восточной Европы, то эта возможность не могла появиться ранее, чем в степях возник номадизм (в энеолите–бронзе), а это делает возраст генетических адаптаций минимум на 5–10 тысячелетий моложе. Впрочем, номады эпох бронзы, раннего железа и средневековья могли дать дополнительный импульс генетической адаптации в том же – широтном – направлении географической дифференциации генофонда, которое определилось много ранее, в конце плейстоцена – начале голоцена, когда природа вступила в переживаемое и ныне очередное межледниковье.

2.2. География болезней сельского населения Европейской России. Исходя из нашей общей рабочей гипотезы о связи здоровья и болезней населения с его генофондом, следует ожидать, что широтная зональность обнаружится и в географии заболеваемости населения. Это ожидание можно подтвердить или опровергнуть картированием данных по заболеваемости сельского населения Европейской России. Сельскому населению отдано предпочтение перед городским по вполне очевидной причине более тесных его связей с природной средой, чем в городах, и большей стабильности этого населения, по сравнению с динамичными городскими популяциями, слабо или вовсе не воспроизводящими свой генофонд [Рычков, 1979]. Результаты анализа отражены в картах (рис.XIII-7) и таблицах XIII-8 и XIII-9. На карте рисунка XIII-7*а* представлена исходная расчетная поверхность географического распределения 1-й главной компоненты болезней 16 классов, а на карте рисунка XIII-7*б* – географический тренд этой компоненты, выявленный при той же степени сглаживания в "плывущем окне", что и для генофонда (см. рис. XIII-6).

Прогноз, основанный на рабочей гипотезе данного исследования, подтвердился: в географическом распределении болезней современного сельского населения Восточной Европы, действительно, обнаружена четко выраженная широтная зональность. При этом, изменение по географической широте оказалось свойственно не 2-й, как в генофонде, а 1-й главной компоненте ($PC_{1.M}$), охватывающей 76 % общей дисперсии частот заболеваний 16 нозологических групп. Столь высокий удельный вес $PC_{1.M}$ означает высокую корреляцию частот всех или большинства нозологических групп с географической широтой местности, или, что практически то же самое, – с собственной первой главной компонентой (см. табл.XIII-9).

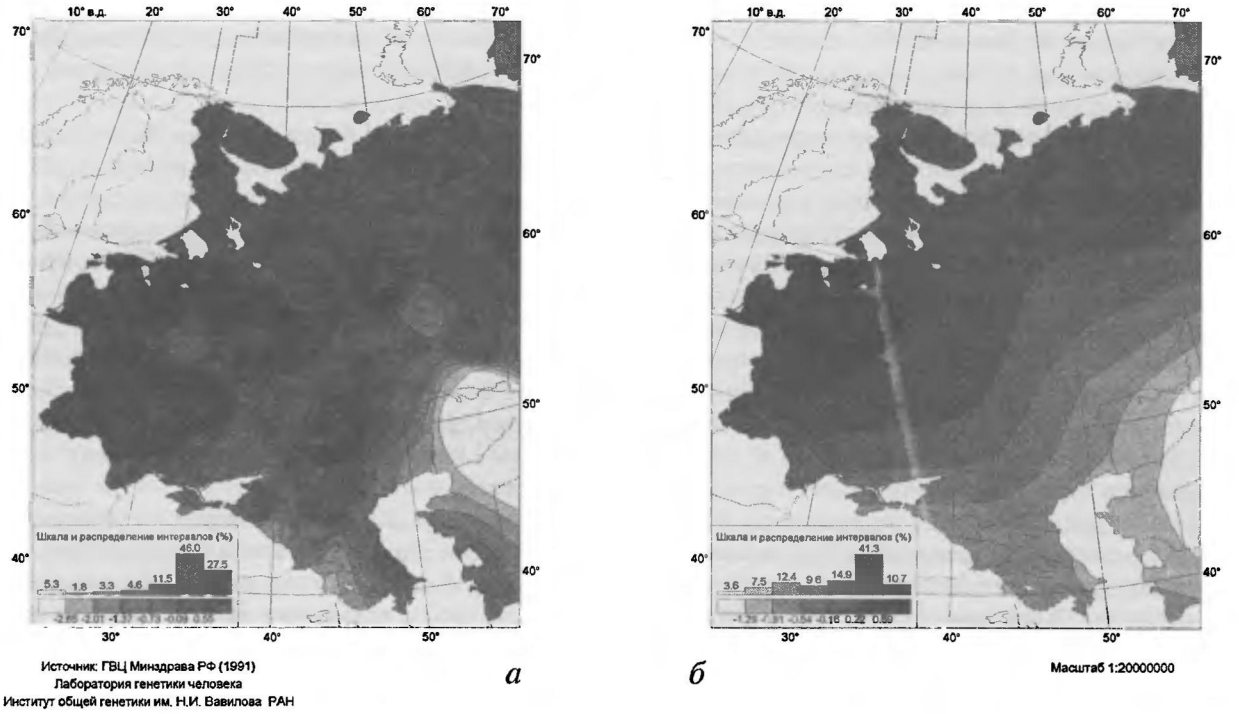


Рис.XIII-7. Первая главная компонента изменчивости заболеваемости сельского населения Европейской России (PC_{1M})
а – исходная расчетная поверхность географического распределения
б – географический тренд

Таблица XIII-8. **Главные компоненты географической изменчивости заболеваемости на территории Восточной Европы: вклад в общую дисперсию (%) и корреляция с географическими координатами**

Компонента	Доля вклада, %	Коэффициент корреляции (*r*)		
		с долготой	с широтой	множественной
$PC_{1.M}$	75,6	–0,504	0,657	0,809
$PC_{2.M}$	9,9	–0,320	0,350	0,267

Уравнения линейной регрессии:
$PC_{1.M} = -1{,}798629 - 0{,}034095$ (долгота) $+ 0{,}060318$ (широта)
$PC_{2.M} = -0{,}887963 - 0{,}021983$ (долгота) $+ 0{,}034245$ (широта)

Таблица XIII-9. **Коэффициенты корреляции (*r*) первой главной компоненты заболеваемости ($PC_{1.M}$) сельского населения Европейской России с частотами классов болезней**

Классы болезней	*r*	Классы болезней	*r*
Инфекционные и паразитарные заболевания	–.879	Болезни органов пищеварения	–.872
Новообразования	–.838	Болезни мочеполовой системы	–.983
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета	–.947	Осложнения беременности, родов и послеродового периода	–.928
Болезни крови и кроветворных органов	–.620	Болезни кожи и подкожной клетчатки	–.977
Психические расстройства	–.662	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	–.958
Болезни нервной системы и органов чувств	–.908	Врожденные аномалии (пороки развития)	–.802
Болезни системы кровообращения	–.943	Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния	–.834
Болезни органов дыхания	–.738	Травмы и отравления	–.920

Действительно, связь всех нозологических групп заболеваний с $PC_{1.M}$ высока ($-0.983 \leq r \leq -0.620$), а для половины из них особенно высока ($r < -0.9$): болезни нервной системы и органов чувств ($r = -0.908$), травмы и отравления ($r = -0.920$), осложнения беременности, родов и послеродового периода ($r = -0.928$), болезни системы кровообращения ($r = -0.943$), болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета ($r = -0.947$), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани ($r = -0.958$),), болезни кожи и подкожной клетчатки ($r = -0.977$), болезни мочеполовой системы ($r = -0.983$) (см. табл.XIII-9). Хотя полностью исключить нельзя, но все же маловероятно, что столь высокая корреляция вызвана прямым воздействием фактора географической широты и связанных с ним природно-климатических особенностей местности на состояние здоровья современного сельского населения. Это маловероятно хотя бы потому, что население защищено от такого прямого воздействия экраном культуры народа, в том числе культуры хозяйственной жизни в сельских условиях. Как отмечалось выше, хозяйственно-культурные типы населения явно конгруэнтны к природной зональности.

Таким образом, в случае $PC_{1.M}$ и $PC_{2.G}$ мы имеем две несопоставимых по вкладу в изменчивость (76% и 12%, соответственно) главных компоненты двух, на первый взгляд независимых, явлений – заболеваемости и генофонда, которые, тем не менее, имеют однотипные географические распределения, характеризующиеся высокой ($r = 0.945$) положительной корреляцией (табл.XIII-10).

Таблица XIII-10. **Корреляционный анализ первой компоненты заболеваемости ($PC_{1.M}$) и второй компоненты генофонда ($PC_{2.G}$)**

Показатель		Значение
Коэффициент корреляции $PC_{2.G}$ и $PC_{1.M}$	r	0.945
Сила влияния $PC_{2.G}$ на $PC_{1.M}$	η^2	0.892
Сила влияния $PC_{1.M}$ на $PC_{2.G}$	η^2	0.902

Как видно из данных таблицы XIII-9, практически всем 16-ти нозологическим группам заболеваний свойственны высокие и очень высокие отрицательные корреляции с $PC_{1.M}$, указывающие на то, что географическое распределение $PC_{1.M}$ формируется действием некоего мощного фактора, перекрывающего частные отклонения в географической изменчивости частот болезней отдельных независимых нозологических групп. Иными словами, при всей разности этиологии и патогенеза анализируемых групп болезней, географическая изменчивость уровня заболеваемости по каждой из этих групп определяется общим для всех них фактором.

Природа этого фактора может быть связана с одним из двух явлений, имеющих однотипную географию: широтная зональность природной среды или же широтная зональность в географической изменчивости самого генофонда. Русское национальное сознание настолько уверенно отождествляет природу средней полосы России как оптимальную для жизни, что трудно представить плавно перетекающую из одного широтного состояния в другое зональность русской природы как источник каких-то особых угроз и адаптивных требований к генофонду.

Легче представить обратное: наш генофонд так давно и тщательно вписан в природную зональность России, что она стала восприниматься национальным сознанием как важнейшая часть жизненного и духовного благосостояния народа и его генофонда. Иными словами, дело не только в том, что трудно допустить одинаковое и прямое влияние природной зональности на заболевания разных нозологических групп, но прежде всего в том, что путем прошедших генетических адаптаций *природная зональность оказалась включенной в широтную зональность генофонда и из фактора внешней среды превратилась в фактор внутренней, генотипической, среды организма человека.*

В географической корреляции распределений генофонда и заболеваний незримо присутствует история формирования этих распределений. Для генофонда постановка вопроса об истории формирования главных компонент его изменчивости вполне закономерна, поскольку в этой изменчивости материализовано историческое время [Рычков, 1984, 1986, 1989, 1991а].

Гораздо менее обосновано, на первый взгляд, предполагать, что и за географией болезней стоит их история. Тем не менее, такое предположение вполне соответствует представлениям теоретической медицины о закономерностях развития болезней, которые кроются не только в глубинах онтогенеза, но и в глубинах эволюционной истории человека [Давыдовский, 1962]. Применим это положение теоретической медицины не к общему ходу эволюции человека, а к конкретному ходу истории в исследуемом восточноевропейском регионе Северной Евразии.

Ориентируясь по карте $PC_{1.M}$ (см. рис.XIII-7*б*) и по данным о корреляциях (см. табл.XIII-9), следует предполагать единое направление географи-

ческого хода этой истории для болезней совершенно различных этиологии и патогенеза. Однотипность связи распределения разных нозологических групп болезней с географической широтой с полной определенностью указывает именно на единый фактор истории, обусловивший современную географию болезней сельского населения Европейской России.

Подчеркнем еще один важный момент в географии заболеваемости: высокая положительная корреляция $PC_{1.M}$ с географической широтой и высокие отрицательные корреляции болезней всех нозологических групп с собственной $PC_{1.M}$ означают, что *низкий уровень заболеваемости свойственен сельскому населению северных и северо-западных областей* Восточной Европы, а высокий – южным и юго-восточным. Этот вывод из корреляционного анализа, на первый взгляд, парадоксален, поскольку противоречит обычным представлениям об ухудшении природных условий жизни в более высоких широтах и о более благоприятных для жизни южных областях. Более того, этот результат картографо-статистического анализа оказывается в явном противоречии с предложенной демографами региональной типологией здоровья населения России [Население России, 1993, с.54]. Согласно демографической типологии, уровень здоровья сельского населения европейской части страны, оцениваемый индексом потенциальной жизнеспособности, оказывается низким и очень низким в северных областях и в областях средней полосы и увеличивается в южных.

Причина противоположности демографического и генетического заключений о географии здоровья, думается, связана с разными источниками анализируемых данных. Наш источник – данные о болезнях, редкость которых (большое дополнение частоты заболевания до 1) рассматривается как показатель здоровья по схеме "не болен – здоров". Источник, на основе которого демографами оценивается медико-санитарное благополучие и тип здоровья – это данные о младенческой смертности и средней ожидаемой продолжительности жизни. Для генетика на основании совокупности известных ему самых разноплановых данных о "развертывании" свойств генотипа в онтогенезе естественно предполагать, что в географическом распределении смертности, особенно младенческой, могут существовать особые закономерности, которые не сводятся к геногеографии болезней взрослого населения. Для демографа такое предположение может выглядеть избыточным.

Каким же все-таки образом могло возникнуть показываемое нашими картами географическое распределение уровня заболеваемости, обратное "здравому смыслу"? Ответ на этот вопрос будет дан ниже, когда мы обратимся к истокам формирования широтной зональности в географии болезней, а здесь рассмотрим еще одну возможную причину отмеченного несоответствия– возрастной состав населения.

Напомним, что картируемые данные о болезнях относятся к возрастному интервалу 18 и более лет; в этом интервале всегда численно преобладает группа до 59 лет (до 54 лет у женщин). Если доля этой возрастной группы, допустим, меняется по широте, то наблюдаемое на карте уменьшение уровня заболеваемости к северу может оказаться следствием более молодого возрастного состава населения более высоких широт за счет меньшей доли лиц, доживающих до пожилого возраста[2]. Карта, обозначаемая далее $AG_{>59}$ (рис.XIII-8*а*), подтверждает факт убывания к северу доли возрастной группы >59 лет. Правда, эта карта показывает иной тип распределения, чем карты $PC_{1.M}$ заболеваемости и $PC_{2.G}$ генофонда. Тем не менее, корреляция между картами $PC_{1.M}$ и $AG_{>59}$ (табл.XIII-11) весьма существенна (r = 0.551, η^2 = 0.344) и указывает на 34-процентное влияние возрастного состава населения на уровень его заболеваемости; кроме того, карта возрастного состава в такой же мере коррелируется с картой генофонда (r = 0.578, η^2= 0.389), что ставит дополнительную проблему *возрастного отбора*, происходящего в генофонде.

Таблица XIII-11. **Корреляционный анализ первой компоненты заболеваемости ($PC_{1.M}$) и возраста ($AG_{>59}$)**

Показатель		Значение
Коэффициент корреляции $PC_{1.M}$ и $AG_{>59}$	r	0.551
Сила влияния $AG_{>59}$ на $PC_{1.M}$	η^2	0.344
Сила влияния $PC_{1.M}$ на $AG_{>59}$	η^2	0.448

Однако, проведенный анализ частных корреляций между картами показывает (табл.XIII-12), что основная интересующая нас связь географической изменчивости заболеваемости (2) с генофондом (1) практически не зависит от возрастного состава (3) населения (коэффициент корреляции $r_{1.2\cdot3}$ = 0.920 остается высоким даже с исключением влияния возраста). Таким образом, связь заболеваемости с возрастом населения возникает через

[2] Авторы признательны проф. Г.Д.Засухиной за указание на это обстоятельство.

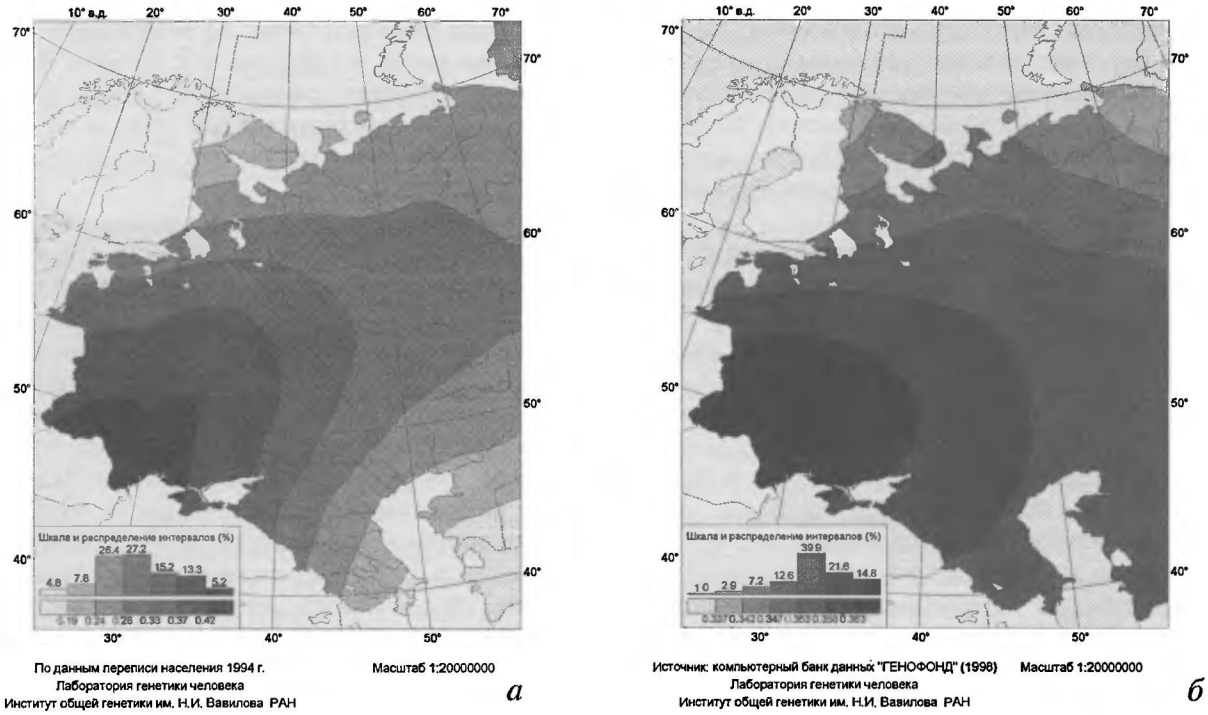


Рис.XIII-8. Географические распределения

а – доли возрастной группы старше 59 лет в сельском населении ($AG_{>59}$)

б – среднего на локус ожидаемого уровня гетерозиготности ($\overline{H}_t$)

генофонд, состав которого меняется естественным отбором в разных возрастных группах населения.

Из обусловленных возрастом генетических свойств населения обратим внимание на *уровень гетерозиготности населения*. Об изменении уровня гетерозиготности по возрастным группам сообщалось неоднократно и, в частности, подробно исследовано в коренном населении Чукотки [Соловенчук, 1996]. Однако, общее освещение проблемы появилось лишь в последнее время, показав для широчайшего спектра видов растительных и животных организмов универсальную роль уровня гетерозиготности организмов в определении сроков полового созревания и про-

Таблица XIII-12. **Корреляционный анализ географических распределений главных компонент изменчивости заболеваемости ($PC_{1.M}$) и генофонда ($PC_{2.G}$), возраста ($AG_{>59}$) и средней гетерозиготности ($\overline{H}_t$)**

Парная корреляция		Частные корреляции					
		1-го порядка				2-го порядка	
Коррелируемые признаки		Коррелируемые признаки*		Коррелируемые признаки*		Коррелируемые признаки*	
$PC_{1.M}, PC_{2.G}$	0,945	$(PC_{1.M}, PC_{2.G}).AG_{>59}$	0,920	$(\overline{H}_t, AG_{>59}).PC_{2.G}$	0,908	$(PC_{2.G}, \overline{H}_t).AG_{>59}\ PC_{1.M}$	–0,702
$PC_{1.M}, AG_{>59}$	0,551	$(PC_{1.M}, PC_{2.G}).\overline{H}_t$	0,947	$(PC_{1.M}, \overline{H}_t).PC_{2.G}$	0,170	$(PC_{2.G}, AG_{>59}).\overline{H}_t PC_{1.M}$	0,703
$PC_{2.G}, AG_{>59}$	0,578	$(PC_{2.G}, \overline{H}_t).AG_{>59}$	–0,833	$(\overline{H}_t, AG_{>59}).PC_{1.M}$	0,838	$(PC_{2.G}, PC_{1.M}).\overline{H}_t AG_{>59}$	0,864
$\overline{H}_t, AG_{>59}$	0,661	$(PC_{2.G}, \overline{H}_t).PC_{1.M}$	–0,201	$(PC_{1.M}, \overline{H}_t).AG_{>59}$	–0,688	$(\overline{H}_t, AG_{>59}).PC_{2.G}\ C_{1.M}$	0,918
$\overline{H}_t, PC_{2.G}$	–0,129	$PC_{2.G}, AG_{>59}).\overline{H}_t$	0,890	$(PC_{1.M}, AG_{>59}).PC_{2.G}$	0,021	$(\overline{H}_t, PC_{1.M}).PC_{2.G}\ AG_{>59}$	0,359
$\overline{H}_t, PC_{1.M}$	–0,067	$(PC_{2.G}, AG_{>59}).PC_{1.M}$	0,207	$(PC_{1.M}, AG_{>59}).\overline{H}_t$	0,795	$(AG_{>59}, PC_{1.M}).PC_{2.G}, \overline{H}$	–0,322

• в выражениях этой колонки после скобки через точку записаны исключаемые переменные

должительности жизни [Алтухов, 1996]. Исходя из этого исследования, можем предположить, что *отрицательная* связь уровня гетерозиготности с продолжительностью жизни косвенно может проявить себя в связи возрастного состава населения с уровнем гетерозиготности.

Теоретически, гетерозиготность как квадратичная функция генных частот тем меньше будет *повторять* общую географию генофонда, чем более полиаллельны локусы, включенные в исследование генофонда. В нашем исследовании среднее число аллелей на локус составляет 2.94 ~ 3, то есть, "средний локус" трехаллелен, и география его гетерозиготности может отличаться от географии генофонда. Средняя на локус, ожидаемая гетерозиготность $\overline{H}_t = 0.3559$ в Восточной Европе убывает с юго-запада (*max* = 0.3681) на северо-восток (*min* = 0.3319) (рис.XIII-8 *б)*, то есть, точно также, как и доля старшей возрастной группы. Географическая корреляция между ними довольно велика (r = 0.661), причем, влияние географии гетерозиготности на географию возрастного состава (67%) выше, чем обратное (60%).

Географическое изменение уровня гетерозиготности, действительно, как это можно было предположить [Алтухов, 1996], влияет на изменение возрастного состава популяции и не связано с изменениями ни генофонда (r = –0.129), ни заболеваемости населения (r = –0.067). Проведя анализ частных корреляций, получим зависимость "гетерозиготность – возраст популяции", избавленную от опосредствующих влияний генофонда и болезней (см. табл.XIII-12). Как видим, частная корреляция карт среднего уровня гетерозиготности (4) и возрастного состава населения (3) особенно велика ($r_{3,4\cdot1,2}$ = 0.918) на фоне исключенных влияний генофонда (1) и уровня заболеваемости (2). Дальнейшее развитие этой темы выходит за рамки данной главы.

Как видно из таблицы XIII-12, корреляция карт возрастного состава (3) и гетерозиготности (4) населения мало сказывается на основной интересующей нас связи между географическими изменениями генофонда (1) и заболеваемости (2). От парной корреляции $r_{1,2}$ = 0.945 через частные корреляции первого порядка $r_{1,2\cdot3}$ = 0.920 и $r_{1,2\cdot4}$ = 0.947 связь заболеваемости с генофондом лишь несколько уменьшается при исключении влияния возраста и гетерозиготности ($r_{1,2\cdot3,4}$ = 0.864), оставаясь достаточно высокой.

Таким образом, остается непреложным фактом, что компоненты $PC_{1.M}$ заболеваемости и $PC_{2.G}$ генофонда, независимые по источникам и природе стоящих за ними данных, имеют однотипные сильно скоррелированные географические распределения (см. табл.XIII-12).

Как уже отмечалось выше, в географической корреляции генофонда и заболеваний незримо присутствует история их формирования. Необходимо обратиться к истокам формирования широтной зональности в географии болезней. Эти истоки, учитывая высокую географическую корреляцию между $PC_{1.M}$ болезней и $PC_{2.G}$ генофонда (см. табл.XIII-10), следует искать там же, где и истоки генофонда – в конце плейстоцена – начале голоцена [Развитие ландшафтов..., 1993]. Будем исходить из того, что особенности материальной культуры отражали ход культурной адаптации палеолитических охотников и собирателей к природным условиям и что эта культурная адаптация в Восточной Европе выражена гораздо более отчетливо, чем на остальных пространствах Северной Евразии, не испытавших покровного оледенения.

3. Позднепалеолитические истоки географии генофонда и заболеваемости современного населения

На поздний палеолит Восточной Европы приходится эпоха последнего покровного оледенения – поздневалдайского. Южная граница льдов на наших компьютерных картах (см. рис.XIII-2, рис.XIII-9) показана по [Спасская и др., 1993]. Развитие покровного оледенения на северной половине территории Восточной Европы можно уподобить перемещению сюда Северного полюса, однако, по мнению палеогеографов, не гигантский ледовый щит как таковой, а экстремальный климат определял ландшафты внеледниковой части Русской равнины. Для фазы наибольшего похолодания 23–17 тыс. лет назад во внеледниковых областях реконструируется резко континентальная, подобная Якутской, климатическая обстановка, мощное развитие вечной мерзлоты, сопоставимое с мерзлыми толщами на севере современной Сибири, господство тундрового и тундро-степного ландшафтов, находки мамонта, северного оленя, песца. Низкие температуры, аридность, разреженность растительного покрова, интенсивное выветривание обнажившихся коренных пород сопровождались разрушением пояса лесов как элемента доледниковой природной зональсости. На смену природной зональности пришла гиперзональность, характерная для ледниковых эпох [Развитие ландшафтов..., 1993].

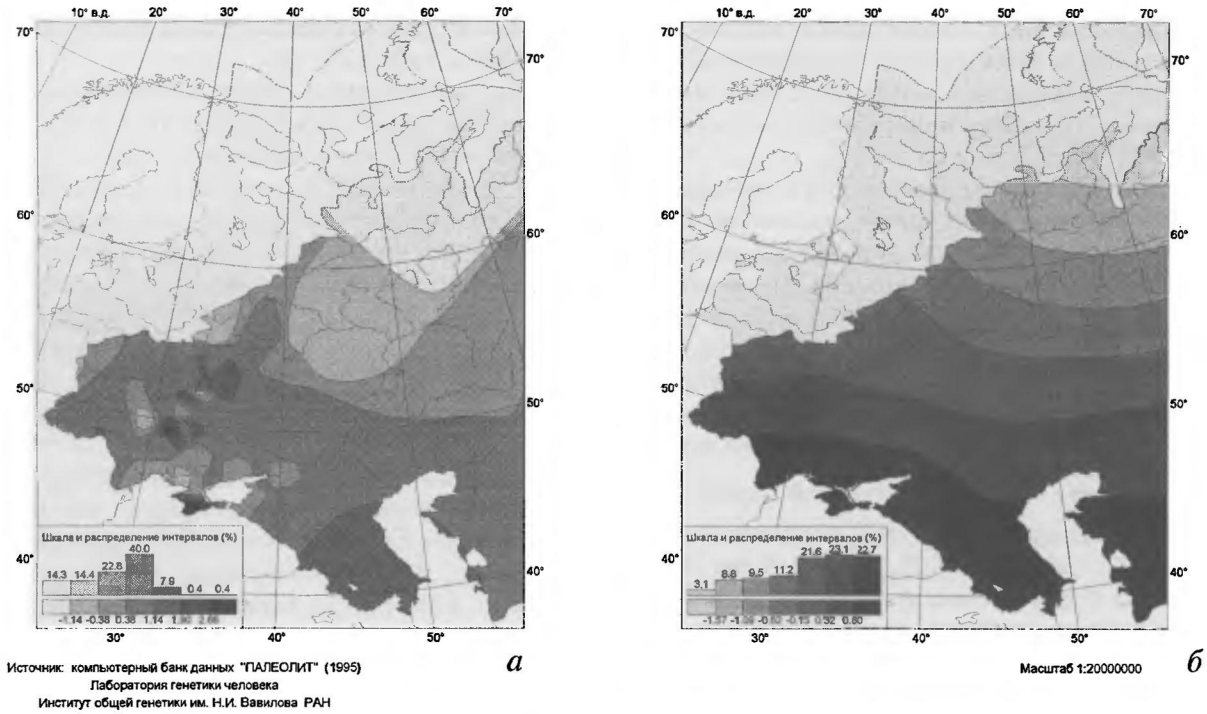


Рис.XIII-9. Первая главная компонента изменчивости материальной культуры позднего палеолита в период 15–12 тыс. лет назад ($PC_{1\text{-}2.C}$) в Восточной Европе

а – исходная расчетная поверхность географического распределения

б – географический тренд

Таблица XIII-13. **Главные компоненты географической изменчивости позднепалеолитической материальной культуры на территории Восточной Европы: вклад в общую дисперсию (%) и корреляция с географическими координатами (*r*)**

Показатели	ПОЗДНИЙ ПАЛЕОЛИТ			
	26–16 тыс. лет назад		15–12 тыс. лет назад	
	Компоненты		Компоненты	
	Первая $PC_{1\text{-}1.C}$	Вторая $PC_{2\text{-}1.C}$	Первая $PC_{1\text{-}2.C}$	Вторая $PC_{2\text{-}2.C}$
ДОЛЯ ВКЛАДА, %	20,7	17,5	22,5	16,8
КОРРЕЛЯЦИЯ*				
r_1	–0,560	0,439	–0,427	0,444
r_2	–0,726	0,566	–0,918	–0,407
R	0,764	0,466	0,954	0,405

*корреляции: r_1 – с долготой; r_2 – с широтой; R – множественная

Уравнения линейной регрессии:

$PC_{1\text{-}1.C}$ = 4,745512 – 0,031294 (долгота) – 0,061875 (широта)

$PC_{1\text{-}2.C}$ = 6,477450 – 0,026145 (долгота) – 0,098543 (широта)

$PC_{2\text{-}1.C}$ = –4,635463 + 0,029345 (долгота) + 0,057583 (широта)

$PC_{2\text{-}2.C}$ = 0,458116 + 0,017120 (долгота) – 0,022846 (широта)

Тем не менее, проведенное компьютерное картографирование позднепалеолитической материальной культуры, обнаруживает широтную зональность (табл.XIII-13). Она наиболее выражена в географическом распределении первой главной компоненты ($PC_{1\text{-}2.C}$) в период начала дегляциации 15–12 тыс. лет назад. Исходная расчетная поверхность позднепалеолитического культурного ландшафта этого времени показана на рисунке XIII-9*а*, а отчетливый широтный тренд этой поверхности –

Таблица XIII-14. **Корреляционный анализ главных компонент географической изменчивости генофонда ($PC_{2.G}$), заболеваемости ($PC_{1.M}$) и позднепалеолитической материальной культуры ($PC_{1\text{-}2.C}$)**

Показатель		Значение
Коэффициент корреляции $PC_{2.G}$ и $PC_{1.M}$	r	0.945
Сила влияния $PC_{2.G}$ на $PC_{1.M}$	η^2	0.892
Сила влияния $PC_{1.M}$ на $PC_{2.G}$	η^2	0.902
Коэффициент корреляции $PC_{2.G}$ и $PC_{1\text{-}2.C}$	r	–0.590
Сила влияния $PC_{1\text{-}2.C}$ на $PC_{2.G}$	η^2	0,373
Коэффициент корреляции $PC_{1.M}$ и $PC_{1\text{-}2.C}$	r	–0,537
Сила влияния $PC_{1\text{-}2.C}$ на $PC_{1.M}$	η^2	0,344
Коэффициент частной корреляции $\{PC_{2.G}\,PC_{1.M}\}$, $PC_{1\text{-}2.C}$	r	0,922

на рисунке XIII-9*б*; видно, что в изменчивости материальной культуры отчетливо отражен факт близости или удаленности стоянок палеолитических охотников и собирателей от границы вечных льдов. Однако, эта зональность определенно отличается от современной, поскольку имеет более регулярный и строго широтный характер (коэффициент корреляции с географической широтой r_{lat} = –0.918), то есть, связана исключительно со степенью удаленности от ледового панциря. Преобладающим удельным весом (22% общей дисперсии) первой главной компоненты подчеркивается ведущая роль широтного фактора удаленности от ледового щита *в культурной адаптации* к условиям жизни во внеледниковой области. Именно с этой первой, наиболее весомой и широтно распределенной, главной компонентой позднепалеолитической культуры на позднем этапе развития ($PC_{1\text{-}2.C}$) и проведем сравнение географических распределений компонент $PC_{2.G}$ современного генофонда и $PC_{1.M}$ болезней современного населения (табл.XIII-14).

И современный генофонд ($PC_{2.G}$), и заболеваемость ($PC_{1.M}$) современного населения обнаруживают отрицательную умеренную корреляцию с первой главной компонентой изменчивости позднепалеолитической культуры ($PC_{1\text{-}2.C}$), причем, величина корреляции растет от фазы максимума оледенения к фазе начала дегляциации, достигая r = –0.590, η^2 =37% для генофонда и r = –0.537, η^2 =34% для болезней. Отрицательная корреляция $PC_{1\text{-}2.C}$ и $PC_{2.G}$ генофонда означает усиление, с продвижением популяций к границе льдов, вызванных естественным отбором изменений в частотном составе аллельных генов различных локусов, слагающих генофонд.

Отрицательная корреляция $PC_{1\text{-}2.C}$ с $PC_{1.M}$ болезней означает *уменьшение уровня заболеваемости с приближением популяций к границе вечных льдов*. На первый взгляд, это кажется абсурдом, учитывая природную обстановку в Восточной Европе в период поздневалдайского оледенения. Но допустим, что с продвижением древних популяций в сторону ледника, *усиливался естественный отбор на выживание*, на общее генотипическое обеспечение выносливости и устойчивости *к любым болезням*. Тогда снижение уровня заболеваемости, по мере внедрения популяций охотников и собирателей в приледниковые области, становится закономерным следствием такого отбора и свидетельством генетической адаптированности населения к жизни в тех широтах, которые в период поздневалдайского оледенения представляли истинно "высокие арктические широты" по близости к области вечных льдов. В условиях, когда вся доступная обитанию территория Восточной Европы по состоянию климата, атмосферы, гидросферы, флоры и фауны находилась под влиянием ледника, дифференциальная (по географической широте) смертность генотипов должна была играть роль основного механизма естественного отбора на выживаемость. Такая генетическая адаптация дополнялась культурной адаптацией, что еще более повышало шансы на выживание популяций собирателей и охотников на мамонтов и других представителей так называемой мамонтовой фауны. Именно на это указывает отрицательная связь между географией палеолитической культуры и географией болезней: чем сильнее выражены приледниковые признаки культуры[3] (минимум

[3] Примером "приледникового" культурного комплекса можно считать открытые экспедицией О.Н.Бадера позднепалеолитические погребения на стоянке Сунгирь на Клязьме у г.Владимира. Стоянка относится к первому этапу позднего палеолита и несет геологически четкие признаки мощного развития вечной мерзлоты [Бадер О.Н., 1984].

собственных значений $PC_{1\text{-}2C}$ = –1.9042), тем больше собственные значения 1-й главной компоненты болезней и, следовательно, тем меньше частота всех болезней.

Опуская здесь ряд шагов сравнительного анализа, можем указать, что на протяжении рассматриваемого интервала времени 26–12 тыс. лет назад влияние широтной зональности природной среды, отраженное в географии культуры палеолитических популяций, на географию формирующегося генофонда увеличилось с η^2 =22% до η^2 =37% в заключительной фазе позднего палеолита.

Опираясь на значения η^2 (см. табл.XIII-14) и временну́ю протяженность этапов развития генофонда – ранний этап (10 тыс. лет) – завершающий этап позднего палеолита (4 тыс. лет) – современность (11 тыс. лет), можно определить, что темп (опосредованного материальной культурой) влияния природной среды на формирование широтной зональности генофонда возрастал следующим образом: 2.2% – 3.7% – 5.7% за тысячелетие, иначе говоря, увеличивался за 1000 лет в среднем линейно на 2 процента: ~2% ~4% ~6%. Увеличение скорости говорит о *продолжающейся адаптивной эволюции генофонда* в условиях формирующейся на протяжении голоцена широтной зональности природной среды. Возможно, что в это увеличение скорости некоторый вклад внесли номады степей своим влиянием на население лесостепного и лесного поясов, о чем говорилось выше. Таким образом, генофонд в том, что касается его широтной зональности представляет собой в основном *продукт поздних этапов эволюции*, которая, возможно, еще продолжается.

Корреляция широтной компоненты палеолитической культуры с широтной же компонентой $PC_{1.M}$ болезней ничем качественно не отличается от рассмотренной корреляции с генофондом и приводит к такому же заключению: хотя основа современной географии заболеваемости на треть заложена еще в Позднем палеолите, все же ее современный широтный характер приобретен в более близкие к нам археологические эпохи. Однако, главная качественная особенность современной географии болезней сельского населения – уменьшение заболеваемости к северу, можно думать, задана именно в позднем палеолите отбором на высокую жизнестойкость с приближением к границе ледникового щита[4].

Кроме географических корреляций, имеются и другие основания для того, чтобы искать в палеолите истоки современной географии заболеваемости. Сошлемся на данные палеопатологии [Рохлин, 1965], согласно которым по одним только ископаемым костным останкам специалисты регистрируют не менее 44 болезней древнего населения, которые с уверенностью можно отнести по крайней мере к 9 картируемым нами нозологическим группам болезней современного населения. Именно на этом фактическом основании делается вывод о глубокой древности современных болезней человека и, в конечном счете – об отсутствии в древности таких заболеваний, которые не были бы известны сегодня [Рохлин, 1965; Бужилова, 1995а,б; Алексеева, Бужилова, 1996; Медникова, Бужилова, 1996].

Если не считать современную природную зональность Восточной Европы ведущим фактором патогенеза, то любая древняя патология может перейти в современную лишь посредством генофонда. Точно так же и современная широтная зональность в географии болезней может быть передана из прошлого лишь через географию генофонда. Это позволяет понять, почему абсолютно малые (2-я главная компонента, 11,4% общей дисперсии) географические изменения генофонда сопровождаются огромными (1-я главная компонента, 75,6% общей дисперсии) географическими изменениями в уровне заболеваемости по всем нозологическим группам болезней, равно как и то, почему минимум заболеваемости населения находится сегодня в более суровых природных условиях северных областей Европейской России.

Рассмотренные в единой системе географических координат, генофонд и болезни сельского населения проявили себя как части единой длительно эволюционирующей системы адаптации населения к природной зональности окружающей среды.

Общее обсуждение и заключение

Отечественная антропоэкология, в своих истоках восходящая к 20-м годам XX в. [Бунак, 1924, 1927], сложилась в современную российскую школу благодаря исследованиям Т.И.Алексеевой, ее

[4] Все сказанное в работе о позднепалеолитических истоках современной географической изменчивости генофонда и болезней подразумевает невысказанное главное условие – непрерывающуюся цепь преемственности поколений в Восточной Европе от позднего палеолита до современности. Археология не имеет способов ни опровергнуть, ни подтвердить такую непрерывность. Это возможно лишь методами генетики, из которых наиболее прямое решение дают методы исследования ДНК-полиморфизма. За отсутствием достаточных данных по Восточной Европе, сошлемся на уже упомянутую выше (см. примечание 1) происходящую сегодня дискуссию по генетической истории населения Западной Европы.

учеников и сотрудников. Адаптивные процессы в биологии человеческих популяций, адаптивные морфофизиологические типы человека, формирующиеся в разных природных условиях, болезни и обменные процессы, сопровождающие адаптацию, являются центральными проблемами в этих исследованиях [Алексеева, 1977, 1986; Алексеева, Бужилова, 1996; Бужилова, 1995а,б; Медникова, Бужилова, 1996].

В отличие от медико-физиологического подхода к экологии человека, в антропоэкологических исследованиях, под покровом изучаемых морфофизиологических и биохимических особенностей фенотипа, пусть в недифференцированной форме, но все же достаточно определенно угадывается генетический фундамент биологической адаптации [Алексеев, 1979]. Однако, доступ к этому фундаменту с помощью чисто морфо-физиологических средств антропологии остается в значительной мере перекрыт полигенным контролем изменчивости большинства антропометрических, антропоскопических и антропофизиологических признаков. Полигенный характер наследования этих признаков фенотипа не позволяет оценить соотношение генотипической и средовой компонент адаптивной изменчивости, а следовательно – степень эволюционной закрепленности адаптивных типов.

Между тем, в антропоэкологии может быть очерчен и выделен собственно генетический контекст [Рычков, 1991б], что открывает подходы к исследованию антропоэкологических проблем стандартными и нестандартными методами изучения генетики человека. В данной работе развит один из таких подходов к исследованию генетической основы адаптивного процесса в популяциях человека. Все примененные стандартные средства генетического анализа, начиная с тестирования генотипов и кончая расчетом и сравнением генных частот в популяциях, оставлены за рамками изложения как рутинный этап работы, не имеющий прямого отношения к антропоэкологии. К нестандартным методам исследования отнесем компьютерное генетическое, археологическое и медицинское изолинейное картографирование. За рамками изложения также оставлена преобладающая часть из десятков и сотен компьютерных карт, составляющих три электронных атласа. Представлены лишь интегральные – их еще называют синтетическими [Menozzi et al., 1978] – карты главных компонент по каждому из атласов. Самое удивительное для авторов этой главы оказалось в том, что, освободив изложение от всего генетически важного, но антропологически избыточного, обнаруживаем, что все диктуемые логикой данной работы и затронутые в ней темы являются вполне традиционными для антропоэкологии.

Такова, прежде всего, тема адаптивного процесса у населения и зримых результатов этого процесса. К его зримым результатам отнесем широтную зональность 2-й главной компоненты изменчивости генофонда и широтную же зональность 1-й главной компоненты заболеваемости. Неожиданным может показаться лишь то, что вместо традиционного для антропоэкологии исследования популяций из контрастных экологических ниш, экстремальных по условиям обитания, в данной работе ареалом исследования является *весь объем природной среды* Европейской России со всей совокупностью факторов и условий, порождающих природную зональность. Природная зональность является самым характерным экологическим свойством лишь двух субконтинентов мира – Северной Евразии и Северной Америки [Huntington, Cushing, 1940].

Понятно, что во взятой в таком объеме природной среде переходных состояний больше чем экстремальных, что позволило сделать центральой темой исследования экологическую геногеографию населения Европейской России, в которой климатически умеренные широты преобладают над экстремальными. Основной же вывод из такой организации исследования несомненно важен для антропоэкологии: генетическая адаптация, как основа процесса биологической адаптации, не ограничивается экстремальными экологическими нишами и идет повсеместно там, где природная среда обнаруживает даже малейшие локальные отличия. Соответственно, переходных состояний в проявлениях адаптации должно быть больше, чем дискретных адаптивных типов. Это ни в коей мере не противоречит учению об адаптивных типах. Скорее – это заполнение лакун в открытом трудами Т.И.Алексеевой пространстве адаптивных типов. Это пространство можно заполнить, лишь повысив разрешающую способность методов исследования или, пополнив, как это сделали авторы данной главы, антропологический подход к проблеме – генетическим.

Разрешающая способность двух подходов пока дает две крайние картины состояния адаптивного процесса. На одной из них мы видим своего рода "горные пики" открытых трудами Т.И.Алексеевой адаптивных типов (не важно – "пики" ли это горного Таджикистана, Чукотки, Саян, Забайкалья или сугубо равнинного и приозерного Ростова Великого). На другой же картине, представляющей компьютерную карту, видим раскинувшуюся у подножья этих пиков страну с горными "плато",

"долинами", "равнинами" и "морями". В области адаптивных "пиков" сосредотачиваются лишь типичные болезни адаптации и специфические отклонения в обменных процессах, в "стране" же, раскинувшейся вокруг, *адаптивным процессом затрагиваются все известные медицине заболевания*, рассматриваемые в данной работе как "плата за адаптацию".

Понятие "болезни адаптации", полное смысла в экстремальных экологических нишах, вне этих ниш теряет смысл, так как оказывается справедливым по отношению к любому заболеванию, и уступает место другому важному и интегральному мерилу адаптивности – уровню здоровья.

Что же касается основного содержания данного исследования, то представленные в работе результаты исследования позволяют заключить, что все пространство Европейской России, даже при отсутствии ярко выраженных экстремальных природных зон, является адаптивно значимым в силу широтной изменчивости природной среды. Существуя в условиях природной зональности, население генетически адаптируется к этим условиям так, что географическое строение его генофонда (по 2-й главной компоненте) становится слепком с широтной зональности природной среды.

Широтное направление адаптивных изменений генофонда отнюдь не является основным, поскольку отражается лишь в 1/10 части общей географической дисперсии частот генов, слагающих генофонд, и, по-видимому, не может быть уловлено морфофизиологическими средствами антропологии. Но последствия этих малых изменений генофонда для здоровья населения оказываются огромны, ибо затрагивают более 8/10 общей географической изменчивости частот всех учитываемых медицинской статистикой болезней населения.

Другая известная в антропоэкологии тема "хронологии адаптивных типов" [Алексеева, 1986] в данной работе трансформировалось в исследование географической истории адаптивного ландшафта генофонда и болезней в свете географии позднепалеолитической материальной культуры. Одинаковая размерность главных компонент всех трех исследованных совокупностей признаков позволила провести корреляционный анализ широтной зональности на картах как глубокой древности, так и современности. Если есть основания считать, что широтная зональность в географическом распределении позднепалеолитической материальной культуры является отражением состояния природной среды позднего плейстоцена и раннего голоцена, то тем самым определяется и позднепалеолитический–мезолитический возраст широтно распределенных – экологических – компонент современного генофонда и болезней современного населения. На этом основании сделан вывод, что болезни, влиявшие на уровень репродукции и смертности палеолитической популяции, остаются и сегодня механизмом адаптации генофонда к фактору природной зональности окружающей среды, а генофонд обеспечивает наследование из прошлого широтного распределения в географии болезней современного населения, тем самым минимизируя заболеваемость и максимизируя уровень здоровья. Система генофонда и система болезней населения с глубокой древности и до сего дня находились и находятся в постоянном взаимодействии, которым поддерживается соответствие их географических распределений природной зональности окружающей среды.

Данная работа выполнена при частичной финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 95-04-12901) и Международного фонда "Культурная инициатива" (грант № ZZ 5000/462), а также при поддержке Государственных научно-технических программ "Биоразнообразие" и "Приоритетные направления генетики".

Глава XIV

БОЛЕЗНИ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ РУСИ
(антропологический обзор)

Известно несколько источников, позволяющих изучать распространение и существование определенных заболеваний человека в древности и способах врачевания их. Как правило, палеопатологи в своих исследованиях опираются на исторические письменные источники, произведения художественного творчества с изображениями больных и немощных, на археологические находки медицинских инструментов и предметов быта. Но основным фактическим источником для ученых являются костные или мумифицированные останки древних людей.

Палеопатология – наука, позволяющая ставить медицинские диагнозы по костным и мумифицированным останкам, является пограничной между медициной и антропологией, в полной мере используя методы обеих наук. Палеопатология сравнительно молода. Историографы считают, что она возникла около 200 лет назад и в последние десятилетия развивается бурными темпами, используя новейшие достижения науки и техники. [Ortner, Putchar, 1985; Human paleopathology, 1991; Waldron, 1994; Рохлин, 1965; Бужилова 1995а].

Один из классиков отечественной науки, Дмитрий Герасимович Рохлин [1965], изучая антропологические материалы практически со всей территории нашей страны, оставил красноречивые описания патологических изменений на средневековых костях из древнерусских погребений. В отдельных случаях Д.Г.Рохлин напрямую сравнивает результаты своих наблюдений с летописными данными, что позволяет получить наиболее полное представление о болезни. Конечно, истории болезней отдельных людей не дают исчерпывающего материала для реконструкции уровня здоровья на территории древней Руси в целом. Но, тем не менее, появляется отчетливое понятие о возможных заболеваниях того времени. Кроме того, накопление фактического материала позволит в будущем вернуться к переосмыслению результатов уже с эпидемиологических позиций, то есть, на популяционном уровне.

Травмы

Анализ травматических изменений на костях скелета – наиболее разработанная область палеопатологии. Популяционные исследования позволяют отметить прямую зависимость между повышением общего уровня травм, а также появлением специфических травм, и социальными изменениями в обществе [Бужилова, 1995а].

Военные травмы

В начале 60-х годов Д.Г.Рохлин с группой ленинградских антропологов (В.В.Гинзбург, Б.В.Фирштейн, Л.Г.Вуич) подробно изучили антропологическую серию, около 350 костных останков, из городища Саркел-Белая Вежа, датируемого X–XII вв. н.э.

По летописным данным, судьба этого поселения трагична. В первые годы своего существования в качестве крепости, Саркел относился к территории Хазарского каганата. Позднее, в 965 г., князь Святослав взял крепость, которая в числе других военных побед Руси стала относится уже к русской территории. Более 150 лет Саркел-Белая Вежа оставался русским городом, а в конце XI – начале XII столетий он был разгромлен половцами [Труды Волго-Донской археологической экспедиции, 1963].

Трагическая история города прослеживается и при анализе травматических повреждений на костных останках, найденных на территории Саркела-Белой Вежи. Д.Г.Рохлин [Труды Волго-Донской археологической экспедиции, 1963] отмечает многочисленные рубленные раны на костях некоторых погребенных. У молодого мужчины, по-

видимому, профессионального воина, была перерублена бедренная кость, а на голове рассечены скуловая кость и обе челюсти. По реконструкции Д.Г.Рохлина, раны были нанесены неодновременно, и рубили уже лежачего человека. В таком же положении были нанесены раны подростку 13–14 лет в области лицевого скелета. У другого подростка отрублена голова. У молодой женщины был отсечен нижний край правой половины нижней челюсти. Помимо рубленных ран, были зафиксированы черепные травмы от ударов тупым предметом. Нередко наблюдались множественные незажившие переломы костей скелета. Основной массив травматических повреждений реконструируется как рубленые раны от меча и сабли. Д.Г.Рохлин представляет, что они могли быть причинены всадниками, поскольку удары, в основном, наносились сверху.

В период сильного натиска половцев (конец XI – начало XII вв.) южные рубежи древнерусского государства интенсивно укреплялись. Примером такого укрепления может служить южное городище в Витичеве на правом берегу Днепра. Крепость была построена по приказу киевского князя Святополка – Михаила в 1095 г. и контролировала древний Витичевский брод через Днепр. Как показали раскопки, валы насыпались одновременно по единому плану. Основу валов составляли поставленные впритык деревянные срубы, которые частично забивались землей, остальные приспосабливались под жилье или хозяйственные нужды. Вторая линия укреплений защищала территорию, предназначенную для прикрытия воинских резервов и окрестного населения. Гарнизон крепости нес воинскую службу, а продуктами питания снабжался, скорее всего, централизовано [Древняя Русь..., 1985, с.50, 168]. Население Витичева представлено остеологической серией из кладбища Южного Витичевского городища, раскопанного Южнорусской экспедицией в 1961 г. [Рыбаков, 1965]. Южное гродище содержит слои конца XI и XII–XIII вв. [Бужилова, 1995].

Нами обнаружены главным образом черепные травмы. Большинство из них – последствия ударов тупым предметом в области мозгового отдела черепа. Переломы, как правило, старые, залеченные. Травмы отмечены преимущественно у мужской части населения, но встречаются и у женской. К сожалению, из 35 обследованных только у шести можно было изучить кости посткраниального скелета, что не позволяет нам в полной мере обсудить уровень травматизма в этой группе. И, тем не менее, частота встречаемости черепных травм (23,5% у мужчин и 16,7% у женщин) у этого населения очень высока по сравнению с жителями других областей средневековой Руси [Бужилова, 1995а]. Возможно, высокая частота черепных травм косвенным образом указывает на значительную величину посткраниальных переломов.

Материал из другого средневекого поселения близ села Городище Шепетовского района Хмельницкой области (раскопки М.К.Каргера, 1957–1958 гг.) позволяет реконструировать не менее трагичную, чем в Саркеле-Белой Веже гибель жителей в эпоху средневековья. По мнению М.К.Каргера (цит. по [Рохлин, 1965]), это поселение можно отнести к летописному Изяславлю, который был полностью уничтожен во время нашествия Батыя на Русь. Д.Г.Рохлин указывает, что костные останки были обнаружены не в погребениях, а в результате отдельных разрозненных находок под развалинами сожженых жилищ, устроенных внутри оборонительного вала. Кроме того, были обнаружены большие груды костей, названные М.К.Каргером костищами. По мнению Д.Г.Рохлина, костища представляют остатки людей, которых после убийства бросали друг на друга [Рохлин, 1965]. Д.Г.Рохлиным были изучены фрагментарные останки более 200 индивидов, треть которых были детскими. Как и в Саркеле-Белой Веже, большинство ранений было нанесено рубящим оружием – мечом или саблей, отмечались и ранения колющим оружием, оставляющим на костях дырчатые дефекты с радиальным растрескиванием. Кроме того, были обнаружены черепные травмы, нанесенные оружием типа палицы или булавы [Рохлин, 1965]. Среди убитых было много женщин и детей. Следует отметить, что большинство ранений, по реконструкции Д.Г.Рохлина, были нанесены сзади и сбоку. Автор исследования предполагает, что рубили поверженных, брошенных на землю, по-видимому, связанных [Рохлин, 1965]. Возможно, в отличие от стремительного нападения половцев на Саркел-Белую Вежу, где жители пострадали от внезапного вторжения воинов-всадников, разгром Изяславля татаро-монголами был более продолжительным, из-за подготовленного отчаянного сопротивления населения.

В заключении этого обзора следует обратить внимание на географию изученных серий, все они относятся к южным порубежным границам Руси, наиболее беспокойным из-за частых набегов кочевых племен.

Бытовые травмы

Вслед за Д.Г.Рохлиным можно утверждать, что "...у воинов-профессионалов мы можем ждать наличия в достаточном количестве травматических

изменений, тогда как у коренных жителей, занимавшихся мирным трудом, охотой и рыболовством, травматические изменения могут наблюдаться лишь в качестве редкой находки" [Рохлин, 1965, с.206]. Предполагаемыми причинами травм можно считать повреждения от инструментов, случайных падений, ушибов, при падении с лошади, от "зубодробления" или при травме черепа, полученной в драке (часть причин перечисляется по Изборнику Святослава 1076 г., л.94, цит. по [Богоявленский, 1960, с.140]. Часто в летописях описывается опасный травматогенный труд бортников, охотников за лесным медом (см. например "Повесть о Петре и Февронии", цит. по [Богоявленский, 1960, с.179].

По данным палеопатологии, наиболее часто отмечаются переломы правильно или неправильно (иногда с осложнениями) заживших трубчатых костей. Далее, по частоте распространения отмечаются черепные травмы как последствия ударов тупым предметом. Из лицевых травм наиболее распространенными являются переломы носовых костей (рис.XIV-1, XIV-2). В общем, частота встречаемости травм колеблется в интервале 3–7% (для женщин и мужчин, соответственно). Наиболее часто травмы отмечаются у мужской части населения, но бывают и исключения [Бужилова, 1995а].

Рис.XIV-1. Неправильно сросшийся перелом носовых костей
Материалы из раскопок А.Е.Леонтьева средневекового кладбища в Ростове Великом

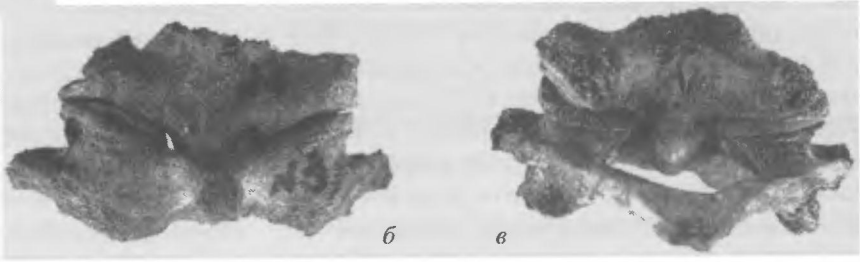
Инфекционные заболевания

По костным останкам можно определять с большой долей вероятности бактериальные инфекции, то есть, болезни, требующие определенной продолжительности протекания, при которых задевается костная система. Как правило, это различные неспецифические стрепто-, стафилококковые инфекции, туберкулез, бруцеллез, различные трепанематозы, проказа, лейшманиоз и другие [Ortner, Putchar, 1985]. Анализ летописных данных позволяет расширить диапазон возможных инфекций.

Моры

По данным Н.А.Богоявленского [1960], подавляющее большинство эпидемий в эпоху средневековья географически локализовалось на северо-западе, с центром в Новгороде и Пскове, с дальнейшим распространением на соседние города:

а



б *в*

Рис.XIV-2. Череп с двумя первыми шейными позвонками

Анализ патологий и археологические данные позволяют говорить о возможной декапитации черепа: *а* – травма в области теменной кости, *б*, *в* – первый и второй шейные позвонки с четко обозначенными рубленными дефектами.

Материалы из раскопок А.Е.Леонтьева в Ростове Великом

Старая Русса, Торжок, Тверь. Например, движение "мора" 1346 г. проходило по водным магистралям от низовья Волги из Золотой Орды к Нижнему Новгороду последующим проникновением в центр Московской Руси через Оку и верхнюю Волгу [Богоявленский, 1960]. Вероятно, большая часть эпидемий возникала в летнее время и затухала в периоды холодов. Так, по замечаниям в Псковской летописи можно точно определить время и сроки протекания одной из эпидемий. "Бысть мор велик в Пскове..., начат мерети по Семене дни летопроводца, и бысть сам напор и много падоша християн в рождественское говение", то есть, люди стали умирать в последние дни лета, а своего пика эпидемия достигла в предрождественский пост (ПСРЛ, т. III, Псковская 2-я летопись, 1466 г., цит. по [Богоявленский, 1960, с.108]. Исходя из некоторых летописных подробностей, можно предположить причину эпидемии. Например, анализируя наблюдения из Новгородской летописи (ПСРЛ, т. III, Новгородская 1-я летопись, 1341),: "Мор бысть в людех мног..., такожде и скот помре рогатый", в 1309 г. "был мор на людии и кони и на всякий скот", в 1321 г. – "мор на люди и на кони", в 1375 г. – "на люди и на скот был мор в Твери", в 1433 и 1448 гг. – "мор на конех и люди мерли". Н.А. Богоявленский [1960, с.111] предполагает, что такого рода моры могли быть одной из страшнейших эпизоотий – сибирской язвой.

По остеологическим данным фиксируется одна из распространенных эпизоотий – бруцеллез [Ortner, Putchar, 1985; Human paleopathology, 1991]. Это заболевание было зафиксировано в средневековой серии, принадлежащей кругу салтово-маяцких памятников [Бужилова, 1995б].

Анализируя другие псковские и новгородские летописи, Н.А. Богоявленский выявляет конкретные массовые эпидемии. Например, по летописным данным псковско-новгородского происхождения он реконструирует эпидемию легочной чумы, затем и бубонной чумы, определяя последнюю появлением характерных воспаленных желез "под пазухой", "на шии", в пахах, под челюстями. В других случаях, по его реконструкциям причинами эпидемий могут быть цинга, различные виды тифов [Богоявленский, 1960]. Анализируя масштабы массовых эпидемий, Н.А.Богоявленский приводит колоссальные цифры, почерпнутые из различных летописей. И даже если им верить не до конца, то описание выкопанных "скудельниц" – общих могил красноречиво свидетельствует об огромных потерях людей при эпидемиях. Например, во время смоленского мора в 1230 г. было, по летописи, "сотворша 4 скудельници ... в дву положиша 16 000, в третьей 7 000, а в четвертой 9 000" (Суздальская летопись по Академическому списку, цит. по [Богоявленский, 1960, с.123]. В результате мора в Новгороде в 1552 г. "И всего не стало смертоносною язвою в Великом Новгороде ... и в волостех Новгородских ... 279 594 человека" (Новгородская 3-я летопись, под 1552 г. цит. по [Богоявленский, 1960, с.123]. О масштабах бедствий говорят и другие наблюдения: "Мор бысть силен на людях... на Костроме и Ярославле и в Галиче и на Плесе (в Суздальской земле)..., а всякое жито под снег полегло, некому жати, люди померли" (ПСРЛ, т. V, с.202, цит. по [Богоявленский, 1960, с.110].

Причиной массовой гибели людей могли быть не только инфекции, но и голод из-за неурожаев и гибели кормов для животных. Причем, пища становилась недоступной еще и из-за дороговизны. "Того же лета (1419 г.) бысть хлеб дорог велми по всей земли по три года", и именно это явилось причиной моров в Пскове и Новгороде (ПСРЛ, т. V, с.262, цит. по [Богоявленский, 1960, с.110].

Туберкулез

Это заболевание отмечается на костях скелета только при костной форме туберкулеза. Наиболее часто фиксируются поражения позвоночника, тазобедренного сустава, крестцовоподвздошных сочленений, некоторых крупных суставов [Ortner, Putchar, 1985]. По костным останкам туберкулез отмечается на протяжении всей истории человечества – от каменного века до современности. Многие исследователи склонны считать, что массовые случаи заболеванием туберкулеза фиксируются уже в эпоху железа.

Для средневековой Руси характерны единичные находки туберкулезных проявлений на костях. Эти данные очень отрывочны и несистематизированы, поэтому говорить о каких-либо тенденциях пока рано. В монографии Д.Г.Рохлина [1965] подробно описываются все найденные им случаи туберкулеза на территории бывшего СССР. К сожалению, ни один из них не относится к интересующей нас эпохе и территории.

По нашим данным, отмечено несколько случаев туберкулеза в VIII–IX вв. у порубежного со славянским хазарского населения [Buzhilova, 1997] (рис.XIV-3). Н.А.Богоявленский, описывая заболевания у различных исторических лиц, отмечает туберкулез легких у князя Московского Василия Темного [Богоявленский, 1960, с.118].

Уже эти, весьма разрозненные, данные говорят о существовании туберкулеза на территории средневековой Руси. Накопление фактического материала, возможно, поможет определить основные

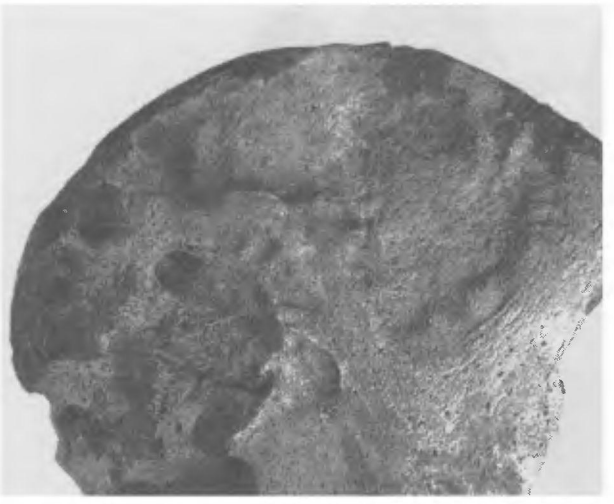


Рис.XIV-3. Находка индивида с признаками костного туберкулеза в крестцовоподвздошной и тазовой областях

На рисунке – зона образования обширного холодного абсцесса на крыле левой тазовой кости вследствие воспалительного процесса.

Материалы из раскопок С.А.Плетневой Дмитриевского археологического комплекса

закономерности распространения этой болезни у древнерусского населения.

Трепанематозы

Из трепанематозов, фиксируемых на костной системе, в рассматриваемом географическом поясе распространен только сифилис. По данным Д.Г.Рохлина [1965], у одного из убитых в летописном Изяславле (см. выше) на левой теменной кости отмечены два круглых участка деструкции. Автор отмечает, что разрушена верхняя пластинка и незначительно прилегающая губчатая ткань, с образованием слабо выраженного периостального ободка по периметру дефекта. На наш взляд, эти поражения нельзя категорично отнести к так называемому варианту "caries sicca", поскольку выраженность валика очень незначительна. А при отсутствии других признаков сифилиса на костях скелета, этот диагноз становится проблематичным. И, тем не менее, у населения Саркела-Белой Вежи, в большинстве случаев Д.Г.Рохлиным ставится бесспорный диагноз сифилиса, определяемого, в первую очередь, на трубчатых костях. Описывая патологические изменения, Д.Г.Рохлин почеркивает "монотонность" и однообразие фиксируемых признаков, что косвенным образом подтверждает присутствие бактериальной инфекции в серии Саркел-Белая Вежа.

Рис.XIV-4. Значительные изменения большеберцовых и малоберцовых костей, свидетельствующие о наличии третичного сифилиса у индивида

Материалы из раскопок А.Е.Леонтьева средневекового кладбища в Ростове Великом

По другим наблюдениям Д.Г.Рохлина [1965], сифилис был отмечен в серии из Старой Ладоги (раскопки В.И.Равдоникаса), датируемой XI–XII вв.

В городской выборке из Ростова Великого, датируемой XVI в., нами были изучены разрозненные больше- и малоберцовые кости, с характерными изменениями, маркирующими сифилис (рис.XIV-4). Кроме того, в этой же антропологической серии описан случай приобретенного сифилиса у молодого мужчины (рис.XIV-5), и отмечен возможный врожденный сифилис у ребенка. Очевидно, для более подробной характеристики и обоснования распространения этого заболевания в средневековой Руси необходимо накопление фактического материала.

Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата

Несколько веков назад в медицине не было разграничительных критериев между болезнями, поражающими суставы. Остеоартриты, подагра, ревматоидные артриты, приступы ревматизма и другие принимались за одно заболевание. Такое

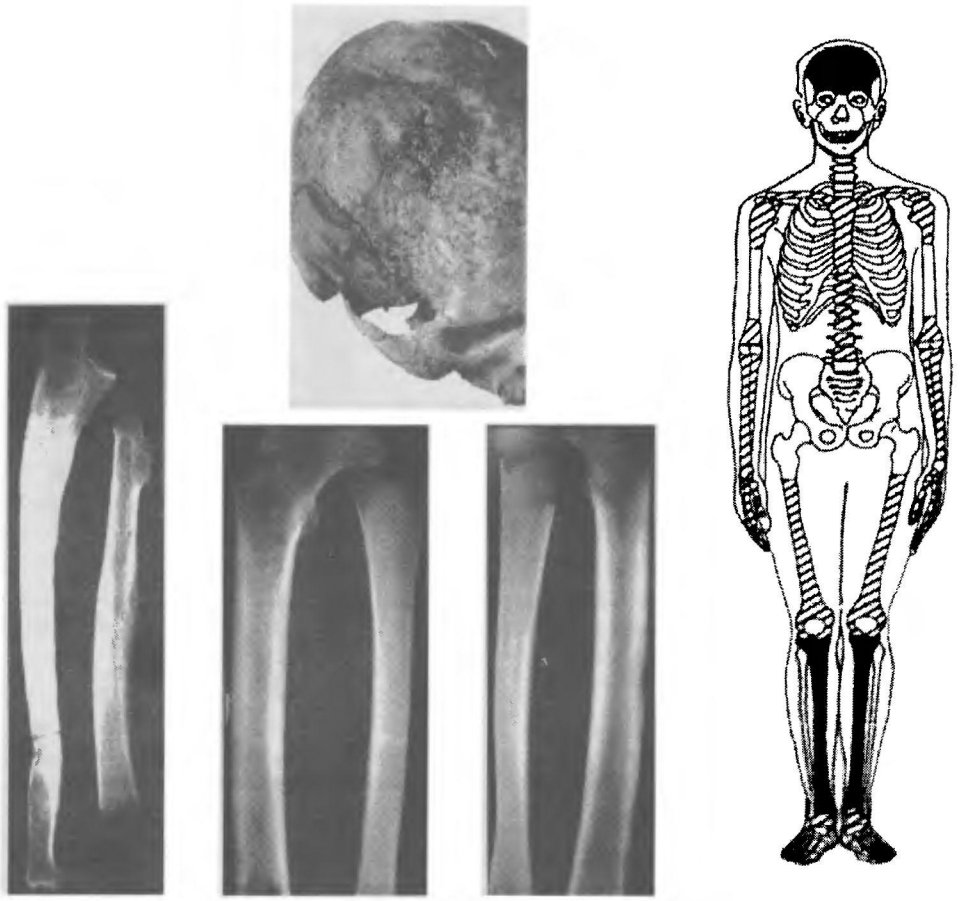


Рис.XIV-5. Молодой мужчина с признаками третичного сифилиса
Материалы из раскопок А.Е.Леонтьева средневекового кладбища в Ростове Великом

положение в науке продолжалось до тех пор, пока в конце XVI века Ж. Де Баллу (G. de Baillou) предложил разграничительные признаки между подагрой и острым ревматизмом и другими заболеваниями суставов (цит. по [Waldron, 1994, с.31]. Описания анкилозирующего спондилита стали появляться в XIX веке, но лишь Штрумпел (Strumpell) в 1884 и 1897 гг. дал корректное описание этого заболевания. В 1892 г. В.М.Бехтерев описал патогенез этого заболевания и назвал его "одеревенелостью позвоночника". В начале XIX веке появилось и описание остеофитов как костных разрастаний по периметру суставных поверхностей ревматической природы. Эти наблюдения были описаны несколькими исследователями из разных стран почти одновременно (Sandiforts, Eduard, Cruveilhier, 1829, цит. по [Waldron, 1994]).

Таким образом, к началу XX века из огромного числа разнообразных патологий суставов (более 80) начинают выделяться процессы, имеющие характерные черты и определенный анатомический субстрат: острый ревматизм, хронический ревматизм, подагра, ревматоидные артриты (псевдоревматизм), некоторые специфические инфекции суставов.

По данным Д.Г.Рохлина, в серии Саркел-Белая Вежа отмечено очень много случаев деформирующих артрозов и болезней позвоночника [Рохлин, 1965]. И по нашим данным болезни опорно-двигателнной системы встречаются часто в древнерусских сериях. Из болезней позвоночника можно отметить различные стадии остеохондроза, спондилеза, анкилоизирующего спондилита и другие (рис.XIV-6–8).

Болезни обмена веществ

Изредка на костях взрослых индивидов отмечаются деформации длинных трубчатых костей, связанные с проявлением хронического или рецидивирующего рахита, перенесенного в детском возра-

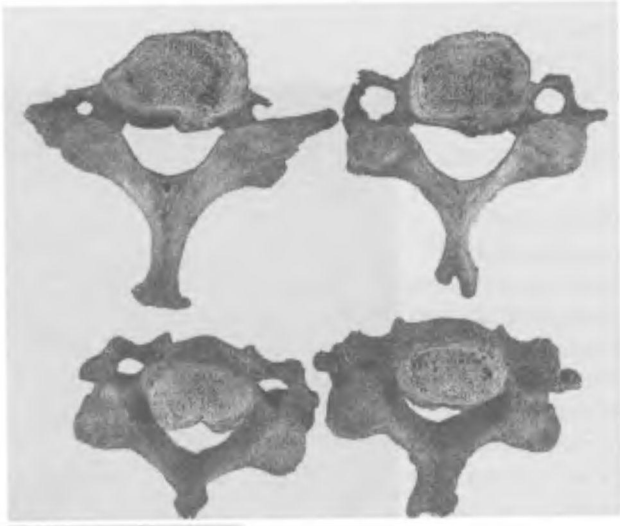


Рис.XIV-6. Находка индивида с признаками остеохондроза в шейной области
Материалы из раскопок средневекового кладбища в Коломне

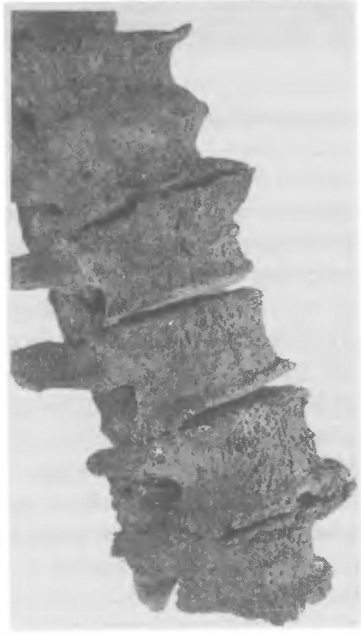


Рис.XIV-7. Оссификация связок на позвоночнике, образование остеофитов
Материалы из раскопок А.Е.Леонтьева средневекового кладбища в Ростове Великом, погребение в саркофаге XII в.

Рис.XIV-8. Позвоночник с признаками анкилозирующего спондилита (одеревенеловть позвоночника)
Материалы из раскопок средневекового кладбища Исакневские выселки (ГИМ)

сте [Stewart-Macadam, 1988]. Единичные случаи рахита были отмечены на костях половозрелых индивидов практически во всех исследованных древнерусских сериях [Бужилова, 1995а]. Следует подчеркнуть, что такие костные деформации связывают обычно с рахитом, появляющимся в детском возрасте при недостатке инсоляции (солнечный свет – необходимый компонент для выработки витамина Д), но одновременно нормальном, полноценном питании ребенка [Stewart-Macadam, 1988]. Возможно, мы наблюдаем последствия рахита у так называемых "зимних детей".

По материалам раскопок 1992–1993 гг., проводимых Государственным Историческим Музеем в Тульской области, средневекового могильника Исакиевские Выселки был выявлен случай подагры (рис.XIV-9). К сожалению, других остеологических данных о распространении подагры в средневековой Руси у нас нет. Вероятно, это связано с нередким отсутствием костей стопы в антропологических коллекциях, на которых обычно регистрируются признаки подагры.

По летописям известно, что Иван Молодой, сын Ивана III, страдал от "камчюга в ногах", то

Рис.XIV-9. Находка индивида с признаками подагры
Материалы из раскопок средневекового кладбища Исакиевские выселки (ГИМ)

Рис.XIV-10. Остеома на черепе, по данным Д.Г.Рохлина [1965]

есть, был болен подагрой (ЛЛС. Шумиловский том, конец XV в., л.427, цит. по [Богоявленский, 1960, с.118]). Поскольку приведена подробная схема лечения, можно предполагать, что подагра не была редкостью на Руси.

По остеологическим данным можно регистрировать признаки цинги [Ortner, Putchar, 1985; Janssens et al., 1993; Ortner, Ericksen, 1997]. По нашим данным, на русском севере в эпоху средневековья до 30% детей умирало от цинги.

Доброкачественные и злокачественные опухоли

По материалам из серии Саркел-Белая Вежа у пожилой женщины Д.Г.Рохлиным был описан остеохондроматоз коленного сустава – опухолевидное образование, хорошо просматриваемое на рентгенограмме [Рохлин, 1965, с.135]. В этой же серии было отмечено несколько случаев остеом – доброкачественных опухолей, наиболее часто фиксирующихся на костях черепа (рис.XIV-10). По нашим данным, остеома встречается практически во всех исследованных древнерусских сериях. Наиболее часто этот признак отмечается у сельского населения, а не у городского [Бужилова, 1995а]. Еще в начале века немецкие исследователи обратили внимание на генетическое наследование этого признака, преимущественно, по мужской линии. Поскольку сельское население представлено обычно близкородственными общинами, а городское – более гетерозиготно, то следует ожидать, что величина генетически детерминированных признаков у сельского населения будет выше [Алексеева, Бужилова, 1996]. По материалам Саркела-Белой Вежи, Д.Г.Рохлиным были описаны и другие типы доброкачественных опухолей [Рохлин, 1965]. Помимо доброкачественных образований, Д.Г.Рохлин описывает два случая злокачественных изменений на костях скелета с метастазами в различные отделы скелета у пожилых индивидов [Рохлин, 1965].

По летописным данным известно, что киевский князь Святослав Ярославич (1076 г.) болел злокачественным новообразованием на шее, относящимся по мнению Н.А.Богоявленского, к опухолево-грануломатозной группе болезней типа лимфосаркомы или лимфогранулемы. Он умер, несмотря на "резание", то есть, хирургическую операцию [Богоявленский, 1960]. Смертельная болезнь другого князя, Владимира Васильковича Волынского, описанная в Ипатьевской летописи, по реконструкции Н.А.Богоявленского, может быть отнесена к злокачественным изменениям костной ткани на челюсти [Богоявленский, 1960].

Отрывочные сведения дают определенное представление о существовании злокачественных и доброкачественных изменений у древнерусского населения. Следует обратить внимание, что в ряде случаев использовалось хирургическое лечение этих заболеваний.

Оценка общего состояния здоровья по маркерам стресса

Известно, что при действии значительных по силе и продолжительности внешних и внутренних раздражителей в организме человека возникают общие защитные реакции, которые способствуют восстановлению нарушенного равновесия и направлены на поддержание постоянства внутренней среды. Совокупность таких реакций принято называть адаптивным синдромом, факторы, вызывающие развитие адаптивного синдрома – стрессорами, а состояние организма, развивающееся при действии неблагоприятных факторов – стрессом [Селье,1960]. Поскольку степень стрессового воздействия практически невозможно измерить на костном материале непосредственным образом, то существуют модели, отражающие механизмы образования стресса. Одна из них [Goodman et al., 1984] с успехом применяется и в палеопатологии. Эта модель ярко иллюстрирует путь стрессового процесса, негативным результатом которого может быть физиологический сбой в организме человека или даже его гибель.

По модели А. Гудмэна с соавторами стрессорами могут быть как природные, так и социальные факторы. Существуют два уровня систем защиты – популяционный и индивидуальный. На популяционном уровне главную роль играют социально-культурные механизмы, препятствующие негативному воздействию биологических раздражителей, а на индивидуальном – совокупность общих защитных реакций организма. Огромное значение в степени противодействия стрессу имеют реактивность организма и его исходное функциональное состояние – пол, возраст, тренированность.

Сдвиги, происходящие в организме в процессе адаптации, касаются всех его уровней – от субклеточно-молекулярного до целостного организма. В распоряжении антропологов, изучающих древнее население, как правило – костные останки и зубы. Очевидно, не каждое стрессовое состояние оставляет следы на этих системах. Обычно обсуждаются адаптивные синдромы, складывающиеся в силу резких стрессовых процессов, например, при переходе населения к другому типу хозяйствования, при миграционных процессах. Особенности быта, экстремумы экологической ниши, специфическая профессиональная деятельность также требуют определенной адаптации организма [Бужилова, 1992].

Для определения стрессовых последствий на костном материале используются специальные индикаторы, позволяющие с различной степенью точности говорить об адаптивных комплексах у населения [Goodman et al.,1984].

Cribra orbitalia

Этот показатель выбран неслучайно. Костные дефекты в области внутреннего угла глазницы сопровождают многие инфекционные заболевания, болезни обмена веществ, крови. Наиболее часто этот признак связывают с анемией. Следует оговориться, что за термином анемия скрывается очень пестрый спектр причин, влияющих на появление этой патологии. Снижение содержания гемолобина может быть обусловлено как наследственными, так и приобретенными факторами. Например, при острых и хронических кровопотерях (язва желудка, геморрой, болезни женской половой сферы), при временной функциональной недостаточности кроветворных органов, вследствии влияния хронических инфекций (сепсиса) и разнообразных интоксикаций. По наблюдениям многих исследователей, наиболее вероятное появление Cribra orbitalia возможно в детском и подростковом возрасте.

Очевидно, этот индикатор необходимо использовать в археологических реконструкциях как показатель состояния здоровья в широком смысле слова, не учитывая каких-либо конкретных диагнозов, так как он позволяет говорить в общих чертах о наличии либо отсутствии неблагоприятных факторов на обследуемой территории. Частота распространения Cribra orbitalia на территории средневековой Руси колеблется в пределах от 0 до 25%. Была обнаружена географическая зависимость при распространении этого признака. Наиболее низкие значения встречаются на севере Руси, наиболее высокие – на юге, и охватывают почти всю территорию Поднепровья [Бужилова, 1995а].

Кариес

Другой биологический индикатор – кариес в данном анализе также подразумевает широкий спектр негативных причин, которые провоцируют эту патологию: и недостаточно калорийное, однообразное питание, и углеводная диета, и наличие консервантов, сахарозы, острых приправ в пище, недостаточное количество солнечного света, последствия акселерации и другие [Бужилова, 1992].

Частота встречаемости кариеса в средневековой Руси обнаруживает очень широкий интервал изменчивости: от 0 до 92.6%. Наибольшие

показатели отмечаются в популяциях Старой Рязани, Новгорода-Северского, Витичева, в новгородской группе Хрепле; наименьшие значения – в сериях вятичей московских, в одной из городских групп Ростова Великого, в некоторых популяциях Русского Севера. По данным Н.Н.Гончаровой [1997], на территории древней новгородчины отмечается устойчивое завышение зубных патологий, в том числе и кариеса, средняя частота которого достигает 50%. В то же время, в группах древнерусских мигрантов на Русском Севере частота встречаемости кариеса не превышает 20%, то есть, приближается к минимальным значениям [Makarov, Buzhilova, 1997].

При оценке распространения кариеса, с учетом социального статуса, в городских группах наблюдается незначительный разрыв между мужскими и женскимим выборками (44% и 36%, соответственно). А в сельских – кариес встречается почти в 1,5 раза чаще у мужчин, чем у женщин (54% и 36%, соответственно). Интервалы изменчивости кариеса также варьируют в городских и сельских выборках. Для сельских групп характерен широкий интервал разброса значений (12,5 – 92,6 %), для городских – сужение интервала в сторону увеличения значений (15,4–60 %) [Бужилова, 1995а]. Широкий интервал разброса признака, отсутствие географической закономерности, практическое отсутствие полового диморфизма в городских выборках, преобладание кариеса у мужчин в сельских – указывают на чрезвычайно сложный, многофакторный спектр причин появления и распространения этой патологии в древнерусских сериях.

Эмалевая гипоплазия

Существует ряд признаков позволяющих изучать последствия негативных факторов среды, воздействующих на организм человека и популяцию в целом в определенные временные интервалы. Такие показатели относят к индикаторам эпизодического стресса. Они фиксируются, как правило, у взрослых индивидуумов, хотя обсуждается стрессовое воздействие, испытанное ими в детском возрасте. Формирование костной и зубной систем человека в детском и юношеском возрасте происходит в определенные сроки. Резкое стрессовое воздействие, например, острое непродолжительное голодание, различные лихорадочные состояния, острые инфекции и другие заболевания, испытанные ребенком, приводят, как правило, к задержке ростовых процессов, так как строительные белки затрачиваются в первую очередь на преодоление стресса. Прерывание ростовых процессов в детском возрасте отражается на костной и зубной системах в виде специфических "следов", которые сохраняются в дальнейшем и могут быть прослежены специалистами на останках взрослых людей. Существуют специальные методики, позволяющие определять примерный возраст, в котором произошло стрессовое воздействие [Allison et al., 1974; Hunt, Hatch, 1981].

На зубах взрослых индивидуумов макроскопически фиксируются различные нарушения толщины эмалевого зубного покрова, так называемая эмалевая гипоплазия, которая проявляется в виде ямок, углублений, бороздок и располагается на различных участках коронки. Как правило, этот признак отражает последствия стрессов, значительных по силе и продолжительности.

В древнерусских сериях частота встречаемости этого признака колеблется в пределах 0–66,7%. По средним показателям не наблюдается полового диморфизма, частота встречаемости эмалевой гипоплазии как у мужчин, так и у женщин не превышает 17%. Отмечены два возрастных пика появления этой патологии у детей в 1–1,5 года и в 3–4,5 лет. Возможно, эти пики связаны с переходом на другой тип диеты: от молочной (питание молоком матери) ко взрослой пище, или связаны, например, с периодами голодания населения в зимне-весенний сезон. Отмечаются устойчивые различия в распространении этого признака у городского и сельского населения. В сельских группах эмалевая гипоплазия отмечается примерно в три раза чаще у мужчин, чем у женщин. В городских – этот показатель встречается почти одинаково часто и у тех и у других, в отдельных случаях отмечается недостоверное увеличение частоты встречаемости признака у женщин. Эта тенденция тесно коррелирует с особенностями распространения кариеса в древнерусских сериях. Возможно, городское население, по сравнению с сельским, испытывало более значительный стресс, который, в первую очередь, можно объяснить увеличением плотности населения в урбанизированных структурах и рассматривать как проявление последствий акселерации [Алексеева, Бужилова, 1996].

Демографические показатели

Средняя продолжительность жизни населения является красноречивым маркером уровня жизни, экономического развития общества [Бужилова, 1997] В данном анализе мы рассматриваем этот показатель как один из косвенных индикаторов состояния здоровья населения.

Средний возраст умерших на территории средневековой Руси характеризуется интервалом от 32.3 до 43.8 лет [Алексеева, 1973; Бужилова, 1995а]. Наименьшие показатели (30–35 лет) фиксируются на территории распространения новгородских словен, кривичей ярославских, в некоторых популяциях московских вятичей, а на юге в некоторых группах черниговских полян [Бужилова, 1997; Гончарова, 1997]. На остальной территории средний возраст умерших колеблется в пределах 35–40 лет. Следует отметить, что в большинстве исследованных популяций Русского Севера показатель среднего возраста умерших колеблется в верхних пределах (40–45 лет) [Алексеева и др., 1993; Бужилова, 1997]. Археологические источники позволяют выдвинуть гипотезу о более высоком экономическом уровне развития населения этих территорий [Макаров, 1997]. По данным антропологии, увеличение средней продолжительности жизни отмечается лишь на последующих этапах жизни мигрантного населения, а именно у их потомков. Возможно, успешная биологическая адаптация и экономическое благополучие сказались на средней продолжительности жизни потомков древнерусских мигрантов [Бужилова, 1997].

Заключение

Население средневековой России, как и, в целом, средневековое население Европы, демонстрирует различные патологические изменения, связанные с инфекционными болезнями, болезнями опорно-двигательной системы, травматическими повреждениями, нарушением обмена веществ и другими. Завышение частоты встречаемости некоторых показателей физиологического стресса, на фоне снижения средней продолжительности жизни, отмечается, главным образом, в районах наиболее заселенных и экономически освоенных. Городское население, по сравнению с сельским, испытывало определенный физиологический стресс, связанный на наш взгляд с адаптивным процессом в условиях урбанизации.

ДРЕВНЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Глава XV

ДРЕВНЕЙШЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Берясь за столь важную тему, как антропологические особенности древнейшего населения Восточной Европы, авторы не претендовали на всеобъемлющую ее характеристику, исследование этногенеза и этнических процессов, происходящих на такой огромной территории и в таком продолжительном временном диапазоне.

Обращение к этой теме было вызвано многими предшествующими работами, показавшими участие коренного населения в сложении антропологического облика восточных славян при их расселении на широком пространстве Восточно-Европейской равнины и Русского Севера, и желанием проследить, как глубоко уходят корни этого субстрата, столь явственно ощутимого в физическом типе русских, белорусов и украинцев до сих пор.

Анализу было подвергнуто более 200 краниологических серий, относящихся к временному периоду от мезолита до поздней бронзы включительно и происходящих из могильников Восточной Европы и Кавказа, а также многие антропологические материалы этого времени из могильников смежных территорий. Анализ такого огромного материала мог быть осуществлен лишь с применением программ многомерного статистического анализа. Нами была использована программа КОНОКЛАС, разработанная В.Е.Дерябиным в НИИ и Музее антропологии МГУ. Версия 5.0. 1990–1992. Статистическая обработка материалов с помощью этой программы произведена С.Г.Ефимовой, одним из авторов настоящего издания. Авторы глубоко признательны ей за помощь.

Эпоха мезолита–неолита

В вышедшей недавно коллективной монографии, посвященной антропологическому составу неолитического населения, оставившего Сахтышские могильники, и его генезису, дана характеристика нескольких морфологических комбинаций, выделенных с применением кластерного анализа, типичных для населения мезолита и неолита Северной Евразии [Алексеева, 1997].

Особое внимание обращает на себя облик мезолитического населения, для которого характерно сочетание долихокрании, крупных размеров мозгового черепа, широкого и относительно невысокого лица, широких орбит и относительно широкого носа. Судя по сильному выступанию носовых костей и резкой профилированности в области зигомаксиллярного угла, это население безусловно европеоидное. В то же время, в области назомалярного угла наблюдается некоторая уплощенность, что в свое время вызвало оживленную дискуссию в отечественной антропологической литературе по поводу ее происхождения [Бунак, 1956, 1958, 1986; Гохман, 1958, 1986; Якимов, 1957, 1960; Дебец, 1961; Алексеев, Гохман, 1984].

На территории Восточной Европы в эпоху мезолита эта морфологическая комбинация распространена очень широко. Проявляется она и в Прибалтийском регионе, и на северо-западе, и в Поднепровье. Характерные представители – население, оставившее могильники Звениеки, Попово, Южный Олений остров, Васильевка I и III.

За пределами Восточной Европы эта комбинация признаков найдена в Скандинавии, Чехии, Югославии, Греции и в северной Африке. За исключением скандинавских стран, она не является преобладающей на других территориях (сводка данных приведена в [Schwidetzky, Rosing, 1989].

Судя по концентрации этих своеобразных черт на территории Скандинавии, Прибалтики и Прионежья, население, характеризующееся ими, пришло на территорию Восточной Европы с северо-запада и, возможно, в своем генезисе было связано

с кругом мезолитических культур широкого балтийского региона.

Обращаясь в свете новых данных к гипотезе метисного или недифференцированного облика древнейшего населения мезолита Восточной Европы, ставшую предметом многолетней дискуссии, естественно склониться к отрицанию метисационной концепции.

Судя по локализации этого своеобразного типа и путях его распространения с запада на восток, которые устанавливаются не только антропологически, но и археологическими источниками [Ошибкина, 1983], его следует рассматривать как совершенно самостоятельный, с архаическими особенностями, тип, связанный в своем генезисе с северо-западными областями Европы.

Вторая комбинация антропологических черт обнаруживается у мезолитического населения, оставившего территориально разобщенные могильники. Эта комбинация статистически не выделяется каким-либо общим кластером, но можно отметить общие черты у ее носителей. Это гипердолихокрания, узкое и очень высокое лицо, относительно широкий нос. Это европеоидное население, но на территории Прибалтики (могильник Кирсна) наблюдается вышеотмеченное сочетание уплощенности в верхнелицевом отделе черепа и резкой профилированности в среднелицевом, а на территории Поднепровья – сильная профилированность как лобно-лицевого, так и лицевого отделов черепа. Среди мезолитических серий Западной Европы подобные черты обнаруживаются в могильиках культуры ленточной керамики в Чехии [Schwidetzky, Rosing, 1989].

Неолитическое население Восточной Европы антропологически более разнообразно, хотя большинство групп объединяется в один кластер, для которого типичны небольшое увеличение черепного указателя, по сравнению с населением мезолита (что может объясняться процесом эпохальной изменчивости), незначительное ослабление выступания носа (хотя величина угла выступания остается в пределах европеоидных величин), некоторое увеличение скуловой ширины и относительное уменьшение высоты лица.

Весьма показательно, что во всех этих группах проявляется уплощенность в верхнелицевом отделе и сильная профилированность – в средней части лица. Если к тому же добавить, что ареал носителей этих черт (Прибалтика, Волго-Окский и Днепро-Донецкий регионы) в неолите совпадает с ареалом распространения их в мезолите, то преемственность между мезолитическим и неолитическим населением налицо.

Характерными представителями этого антропологического типа в эпоху неолита является население, оставившее могильники Ивановское VII, Сахтыш, Берендеево Болото, Черная гора (Восточно-Европейская равнина), Звениеки (Прибалтика), Васильевка II, Вовниги, Вольненский, Дериивка, Никольское (Поднепровье).

Среди неолитического населения Восточной Европы не прослеживается черт второго антропологического типа, характерного для мезолита – узколицего, высоколицего и относительно широконосого, что может быть связано с недостаточной репрезентативностью антропологических материалов.

В то же время, на северо-западе Восточной Европы отчетливо проявляется очень широколицый с уплощенной горизонтальной профилировкой лица антропологический тип, характерный для населения, хорошо известного по Ладожской неолитической стоянке и могильнику Караваиха. Этот тип среди мезолитических серий Восточной Европы не наблюдается, что и позволяет сделать заключение о том, что "с эпохи раннего неолита начинается незначительная "монголизация" того населения, которое в мезолите занимало обширную территорию и характеризовалось выраженными европеоидными чертами со специфическим сочетанием уплощенности горизонтальной профилировки в верхнем отделе и резкой профилированности в среднем отделе лицевого скелета." [Алексеева, 1997, с.22].

Таким образом, время проникновения на территорию Восточной Европы населения с востока (по-видимому из Зауралья) по имеющимся, подчеркиваем, по имеющимся антропологическим данным датируется ранним неолитом.

С целью подтверждения восточного пути проникновения таких черт как уплощенность лица в зигомаксиллярной области и уменьшение угла выступания носа, приведем результаты канонического анализа антропологических данных, относящихся к мезолиту и неолиту на всей территории Северной Евразии (рис.XV-1).

Таксономическая ценность анализируемых признаков, найденная по трем каноническим переменным, представлена в порядке убывания ее величин (NN по Мартину): zm – 1,00; 45 – 0,92; 17 – 0,89; 48 – 0,85; 51 – 0,77; 8 – 0,54; 9 – 0, 47; 1 – 0,40; 77 – 0,37; 52 – 0,35; 55 – 0,32; 54 – 0,19.

Как видим, наибольшую значимость на этой территории в неолите имеют показатель уплощенности лица в среднем отделе, ширина и высота лица, высота черепа, высота орбиты и ширина черепа.

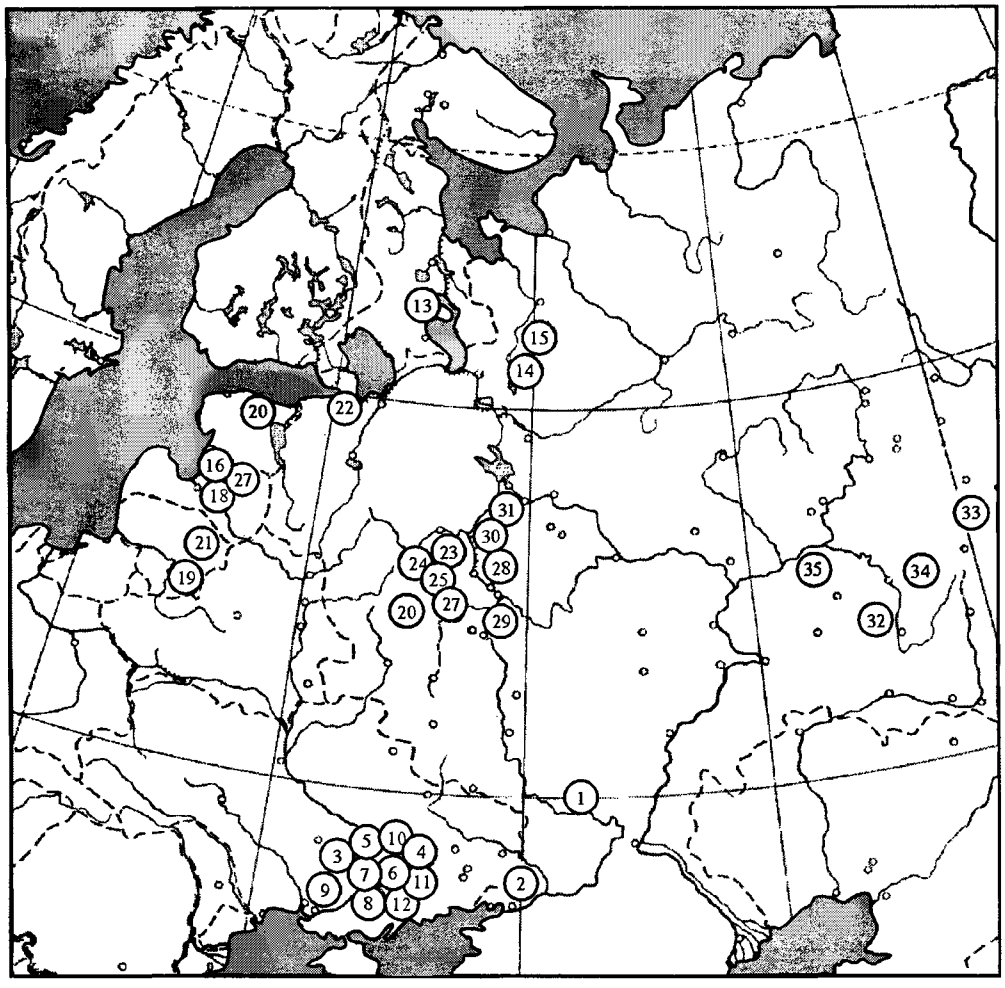


Рис.XV-1. Локализация сравнительных материалов мезолита–неолита на территории Европейской части России (1–35) и Сибири (36–48)

Векторы канонических переменных представлены в таблице XV-1.

Таблица XV-1. **Векторы канонических переменных по антропологическим материалам мезолита–неолита**

Признаки	1	2	3
1	0.11875	– 0.38010	0.19163
8	0.32360	0.16094	– 0.07729
17	– 0.52874	– 0.02315	0.37171
9	– 0.29731	0.02115	– 0.04377
45	– 0.09575	1.00750	0.39334
48	0.41735	– 0.17746	0.68507
55	– 0.10349	– 0.17715	– 0.31535
54	– 0.00211	– 0.07921	0.24064
51	– 0.33763	– 0.07798	– 0.73455
52	0.18235	– 0.17964	0.15556
77	0.14382	0.09843	– 0.38419
zm	0.61454	– 0.05041	0.26506

Первая каноническая переменная выделяет антропологический тип, характеризующийся уплощенностью в средней части лицевого отдела, низким сводом черепа, высоколицестью и большим поперечным диаметром черепа. Нетрудно убедиться, что эти черты присущи жителям Зауралья и Сибири.

Вторая – антропологический тип, для которого характерны широкое относительно невысокое лицо, резкая горизонтальная профилировка в средней части лицевого отдела. Этот тип широко представлен на территории Восточной Европы в неолите.

Наконец, третья каноническая переменная выделяет высоколицый, высокоголовый, высокоорбитный и узконосый тип.

Эти комбинации антропологических признаков выделялись и кластерным анализом [Неолит лесной полосы..., 1997].

Легенда к карте рис.XV-1

№	Серия, могильник	Эпоха, датировка (тыс. до и.э.)	Источники
	ПОДОНЬЕ		
1.	Дрониха	IV–III	[Алексеев, 1984]
2.	Ракушечный Яр	конец VI– начало V	[Зиньковский, 1974]
	ПОДНЕПРОВЬЕ		
3.	Никольское	IV	[Зиневич, 1967]
4.	Васильевка II	V–IV	[Гохман, 1966]
5.	Дереивка I	V–IV	[Зиневич, 1967]
6.	Вольнеио	V–IV	[Суриина, 1961]
7.	Вовниги, Правобережный мог.	V–IV	[Кондукторова, 1960, Гохман, 1966]
8.	Вовниги, Левобережный мог.	V–IV	[Кондукторова, 1960]
9.	Сборная серия Нижнего Днепра	неолит	[Герасимов, 1955]
10	Волошское,	мезолит	[Дебец, 1955]
11.	Васильевка I	мезолит	[Кондукторова, 1957]
12.	Васильевка III	мезолит	[Гохман, 1966]
	СЕВЕРО-ЗАПАД, ПРИБАЛТИКА		
13.	Ю. Олений остров	мезолит конец VI– начало V	[Якимов, 1960, Алексеев, Гохман, 1984]
14	Попово	мезолит, VII	[Гохмаи, 1984]
15	Песчаница	мезолит, IX	[Мамонова, 1995]
16.	Звейниеки	мезолит, VI–IV	[Денисова, 1975]
17.	Звейниеки	ранний неолит, 2-я половина III	
18	Звейниеки	неолит, III–II	
19.	Кирсна	мезолит	[Марк, 1956]
20.	Серия ямочно-гребенчатой керамики (Нарва, Валма, Тамула мужск. и женск.)	III	
21.	Серия нарвской, неманской и приморской культур Крятунас, Дуонкалнс, Турлойшкес	IV–III	[Марк, 1956; Чеснис,1991]
22.	Ладожские стоянки	III	[Дебец, 1948, Сарап, 1977]
	РУССКАЯ РАВНИНА		
23.	Сахтыш, льяловская к-ра	IV	[Алексеева, 1997а]
24.	Сахтыш, волосовская к-ра	III–II	
25.	Сахтыш, поздневолосовская гр.	III–II	
26.	Серия льяловской к-ры (Караваиха, Языково, мог.22)	III–II	[Акимова,1953; Ефимова (неопубл.)]
27.	Черная гора	III	[Ефимова, Кондукторова, 1993]
28.	Берендеево Болото	V	[Мамонова, 1969]
29.	Серия волосовской культуры – Ст.Волосовский, Володары, Гавриловка, Модлон, Панфилово, Ибердус, Языково, Маслово Болото	III–II, середина IV – конец III конец V – середина IV	[Акимова, 1953; Ефимова (неопубл.)]
30.	Ивановское VII	IV – середина III	[Алексеева, 1997а]
31.	Ловецкое озеро	IV	
	УРАЛ		
32.	Давлеканово	III	[Акимова, неопубл.]
33.	Шигирский торфяник	III	[Дебец, 1953]
34.	Бурановская пещера	V–IV	[Дебец, 1953]
35.	Меллятамакский	V – начало IV	[Рудь, Яблонский, 1991]
	ЮГ ЗАП. СИБИРИ, АЛТАЙ, МИНУСИНСКАЯ КОТЛОВИНА		
36	Иткуль	VI–V	[Дремов, 1973, 1980]
37.	Усть-Иша		
38.	Кузнецкий мог., Ордынское, Усть-Куренга (суммарно)	около VI	[Алексеев, 1961]
39.	Протока	III–II	[Чикишева, 1989]
40.	Сопка-2	III–II	
41.	Базаиха	конец III–II	[Алексеев, 1961]
42.	Канск (Долгое озеро)	конец III–II	[Герасимова, 1964]

легенда к карте рис.XV-1 (окончание)

№	Серия, могильник	Эпоха, датировка (тыс. до н.э.)	Источники
	ПРИБАЙКАЛЬЕ		
43.	р.Лена, серовский этап	V–IV	[Мамонова, 1980]
44.	р.Лена, китойский этап	VI–V	[Дебец, 1951; Мамонова, 1980]
45.	р.Ангара, серовский этап	4,5–3,5	[Дебец, 1951, Мамонова, 1973, 1980]
46.	р.Ангара, китойский этап	VI–V	
	ЗАБАЙКАЛЬЕ, ВОСТ. СИБИРЬ		
47.	Забайкалье (Фофановский и др.)	VI–V	[Гохман, 1980]
48.	Туой-Хая, Оннес, Диринг-Юрях	конец III–II	[Дебец, 1956, Гохман, Томтосова, 1983]

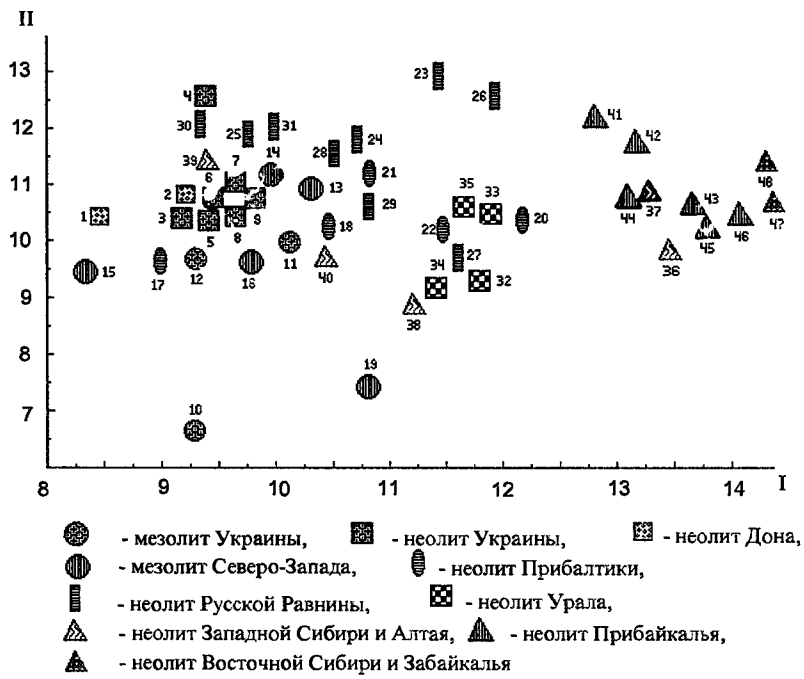


Рис.XV-2. Сравнительный анализ краниологических комплексов населения эпохи мезолита–неолита (I и II канонические переменные)

Судя по рисунку XV-2, изменчивость антропологических черт выражена в направлении запад – восток. Так, в правой части графика группируются краниологические серии, происходящие из неолитических могильников Южной и Восточной Сибири, в центре отчетливо выделяется неолит Урала, к которому примыкает население льяловской культуры с территории Русской равнины, неолитические жители Прибалтики, известные по могильникам Нарва, Валма, Тамула, относящиеся к культуре ямочно-гребенчатой керамики, а также население, оставившее Ладожские стоянки.

В левой части графика сгруппированы краниологические серии, относящиеся к мезолиту Нижнего Поднепровья, неолиту Подонья, мезолиту и неолиту Северо-Запада и Прибалтики, неолиту Русской равнины. Все эти серии относятся к выраженно европеоидному типу, для которого характерно специфическое сочетание уплощенности в лобно-лицевом отделе и сильной профилированности в среднем отделе лица.

Как и в случае кластерного анализа [Неолит лесной полосы..., 1997], канонический показал обособленное положение краниологических серий из Волошского и Кирсны.

Графическое распределение значений I канонической переменной, как наиболее значимой, позволило детализировать степень близости краниологических серий в пределах двух антропологичесих совокупностей, для одной из которых характерны европеоидные черты, для другой – проявление черт восточного комплекса (рис.XV-3).

Во-первых, отчетливо выделяется долихокранный с высоким и узким сильно профилиро-

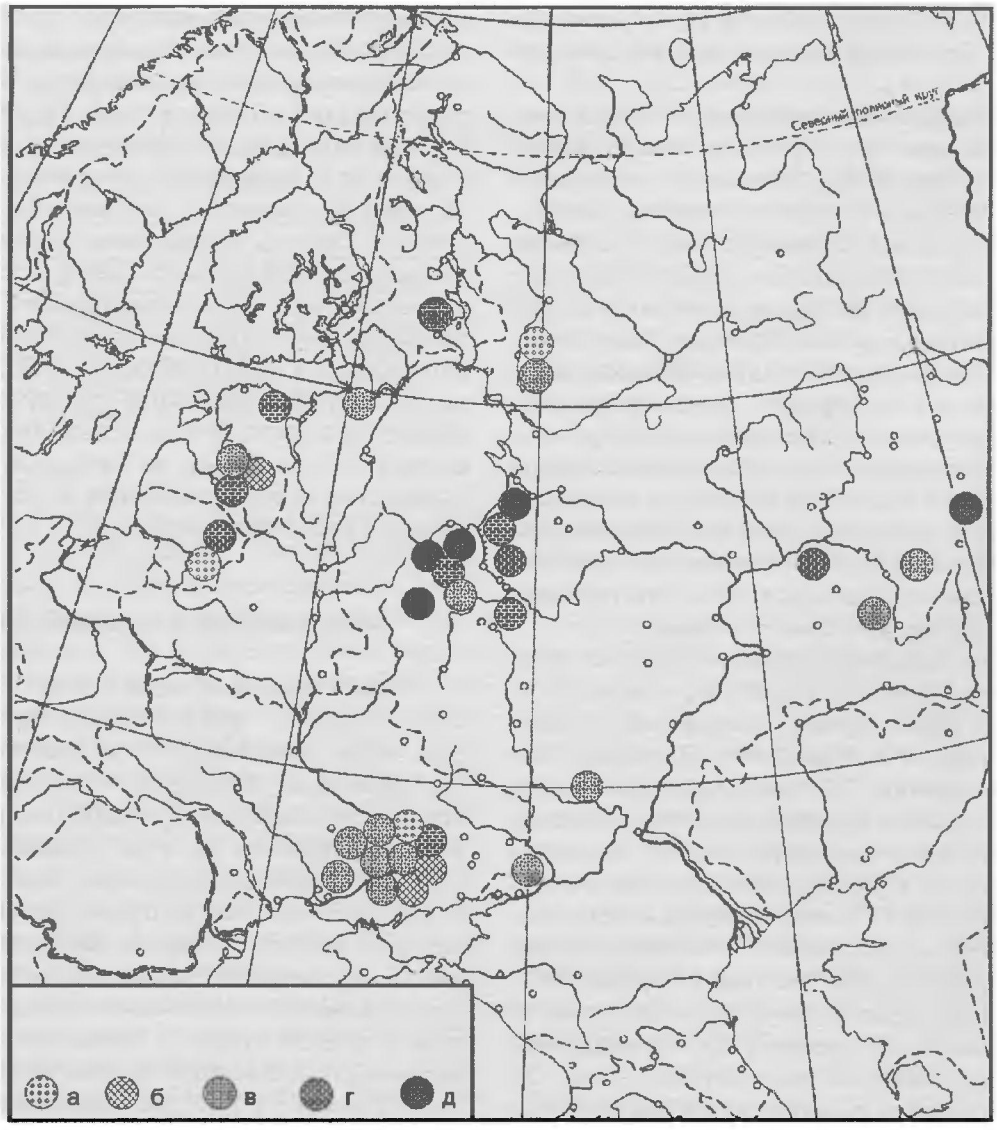


Рис.XV-3. Территориальное распределение краниологических комплексов (I каноническая переменная) населения Восточной Европы в эпоху мезолита–неолита

а – менее 1.9; б – от 2.0 до 2.9; в – от 3.0 до 3.9; г – от 4.0 до 4.9; д – более 5.0

ванным лицом и относительно широким носом антропологический тип, который, как уже отмечалось, не является преобладающим в Восточной Европе в это время, но проявление его на столь отдаленных территориях (Русский Север – Песчаница, Прибалтика – Кирсна, Нижнее Поднепровье – Волошское) свидетельствует скорее о его достаточно широком распространении в мезолите Восточной Европы.

Второй антропологический тип, для которого характерны длинный и высокий череп, крупные размеры лицевого отдела, сильное выступание носа и резкая профилированность в назомалярной и зигомаксиллярной области, в мезолите проявляется у населения Нижнего Поднепровья, оставившего могильники Васильевка I и Васильевка III, и в раннем неолите Прибалтики у населения, известного по могильнику Звениеки.

Третий тип – наиболее распространенный. Он отличается увеличением поперечного диаметра черепа и скуловой ширины, уплощенностью назомалярного отдела и значительной профилированностью зигомаксиллярного, средне- или сильным выступанием носа. В мезолите эта комбинация признаков наиболее четко проявляется в краниологической серии из Звейниеки, Попово и Южного Оленьего острова, в неолите – более всего в Нижнем Поднепровье (Никольское, Дереивка, Вольнено,

Вовниги), на Дону (Ракушечный яр и Дрониха) и доходит до Приуралья (Давлеканово, Бурановская пещера).

Четвертый антропологический тип охватывает, по сути дела, всю территорию Восточной Европы в эпоху неолита. В Прибалтике находим его в краниологических сериях из Звениеки, Нарвы, Валмы и Тамулы. На Русской равнине – в сериях из Ивановского VII, Берендеева болота, Сахтыша (поздневолосовское время), и в сериях волосовской культуры из Волосовского, Володар, Гавриловки, Модлона, Панфилова, Ибердуса, Языкова, Маслова болота. В Поднепровье – в серии из Васильевки II, в Приуралье – из Меллятамакского могильника. От предыдущего он отличается большой шириной лба и еще более крупными размерами лица. Правда, в сводной серии волосовской культуры имеются грацильные черепа, но они единичны, специфические же для этого типа признаки выражены на них довольно отчетливо.

Наконец, пятый антропологический тип, занимающий сравнительно узкую территорию. В основном это серии круга культур ямочно-гребенчатой керамики – Караваиха, Языково, Шигирский торфяник, Сахтыш (льяловское время, ранневолосовское и волосовское), Озеро Ловецкое. Проявление антропологических черт носителей льяловской культуры подробно освещено в статье Т.И.Алексеевой [1977] в коллективной монографии, посвященной антропологии Сахтышских стоянок [Неолит лесной полосы Восточной Европы, 1997].

Заканчивая краткий обзор антропологический данных по мезолиту и неолиту Восточной Европы, обратим внимание на два обстоятельства. Во-первых, наиболее распространенной антропологической комбинацией в мезолите является сочетание долихокрании с крупными размерами лица, уплощенностью в назомалярной и резкой профилированностью в зигомаксиллярной области лицевого отдела, с сильным выступанием носа. Судя по антропологическим аналогиям и археологическим данным, истоки этого типа связаны с северо-западными областями Европы. Гипердолихокранный тип с высоким, узким, резко профилированным лицом и сильно выступающим носом, известный в эпоху мезолита по единичным находкам, не является преобладающим, хотя распространен он также на широком пространстве Восточной Европы. Судя по его особенностям, он тяготеет к южно-европейским территориям.

Во-вторых, в неолитическое время антропологический состав не столь гомогенен, как в предшествующее. Появление населения культуры ямочно-гребенчатой керамики, характеризующегося мезокефалией, некоторой уплощенностью лица, ослаблением выступания носа, по-видимому, имеющего восточное происхождение, значительно разнообразит облик жителей Восточно-Европейской равнины. Распространяясь достаточно широко по ее территории, оно смешивается с носителями европеоидных черт, связанных с северо-западом Европы. В этой связи мы не можем не согласиться с И.И.Гохманом [1986], указавшим, что антропологический состав древнего населения северо-запада и Восточно-европейской равнины определялся взаимодействием трех локальных типов: северного, южного и уральского. Однако, следует признать, что монголоидная примесь, идущая, по-видимому, из Зауралья, большого воздействия на облик населения не оказала, хотя и оставила некоторый след.

Эпоха энеолита – ранней бронзы

Набор таксономически ценных признаков в эпоху энеолита – ранней бронзы остается более или менее неизменным, хотя в шкале значимости происходят некоторые перемещения. Так, в предшествующую эпоху наибольшую таксономическую ценность имел зигомаксиллярный угол горизонтальной профилировки лица. Это и понятно, если вспомнить проникновение на территорию Восточной Европы населения культуры ямочно-гребенчатой керамики, которое характеризовалось достаточно заметной уплощенностью лица в среднем отделе. В комплексе с этим признаком выступала меньшая высота черепа, что также было отражено в ранге ее таксономической ценности.

В эпоху энеолита – ранней бронзы, судя по шкале ценностных характеристик признаков, наибольшую значимость имеют скуловая ширина и головной указатель. Значительной изменчивости подвержены и такие признаки, как высота лица, назомалярный угол и размеры орбит.

В ряду таксономической ценности признаки располагаются в следующем порядке: 45 – 1,0; 8 – 0,87; 51 – 0,81; 1 – 0,80; 48 – 0,79; 77 – 0,66; 55 – 0,57; 54 – 0,45; 9 – 0,36; 52 – 0,30.

Векторы канонических переменных представлены в таблице XV-2.

Особенно отчетливо выявляются основные антропологические компоненты по сочетанию вышеотмеченных признаков при картографировании первой канонической переменной (рис.XV-4, 5). Выделяются пять таких сочетаний – типов, описывающих изменчивость антропологических приз-

Таблица XV-2. **Векторы канонических переменных по антропологическим материалам энеолита – ранней бронзы**

Признаки	1	2	3
1	– 0,64544	0,43591	0, 02430
8	0,63891	– 0. 46682	0,16827
9	– 0,10703	0.13659	0,05038
45	0,39698	0,92984	– 0.58416
48	0. 03963	– 0.64165	– 0,71892
55	– 0,12650	0,02030	0,32736
54	0,02652	– 0,18510	– 0,49618
51	0,19163	0,02710	0.94331
52	– 0,40041	0,13090	0.11396

наков на территории Восточной Европы в эпоху энеолита – ранней бронзы. Прежде всего, это долихокрания, высокое и среднеширокое лицо, резкая горизонтальная профилировка, сильно выступающий нос. Это сочетание проявляется у небольшого числа групп, но территориально они достаточно разобщены и разнообразны в отношении культурной принадлежности. Здесь и население ямной культуры степного Крыма и Поднепровья (долина р.Молочной), культуры шнуровой керамики с территории Западной Украины, майкопской культуры с территории Калмыкии (Эвдык) и население фатьяновской культуры, известное по сборной краниологической серии из могильников Верхнего Поволжья.

Судя по археологическим данным, население это преимущественно скотоводческое, элементы земледелия отмечаются лишь в населении культуры шнуровой керамики и фатьяновской. Датировка могильников – начало III – начало II тыс. до н.э. Комплексный характер хозяйственной деятельности свойственен лишь коллективам, относящихся к поздним этапам этого временного периода.

Вторая антропологическая комбинация весьма сходна с первой, но отличается сдвигом в сторону мезокрании (долихомезокрания) и более узким лицом. Хронологически наиболее ранним (V–IV тыс. до н.э.), относящимся к этому типу, оказывается земледельческое население Армении (Шенгавит) и Дагестана (Гинчи). Этот же тип характерен и для более позднего населения Кавказа – Грузии (III–II тыс. до н. э) и Северного Кавказа (майкопская культура, Заманкул, Кисловодск, конец IV – начало III тыс. до н.э.). Подобный антропологический облик имеет земледельческое население трипольской культуры Поднестровья. В IV тысячелетии происходит проникновение этого типа в степную зону Восточной Европы – в Подонье (могильники Северского Донца) и Нижнее Поволжье (Хвалынский могильник).

В III тысячелетии до н. э., в эпоху широкого распространения ямной культуры, долихомезокефалы с резко профилированным узким и высоким лицом, с сильно выступающим носом занимают уже значительное пространство – причерноморские степи и Нижнее Поднепровье (Каховка, Запорожье). Такой же антропологический тип характеризует территориально близкие, но относящиеся к иным культурам группы населения кемиобинской культуры (Степной Крым) и культуры "окрашенных и скорченных костяков" (Украина).

Территориально и антропологически близким к нему оказывается еще более длинноголовое, высоколицее со средней шириной лица население, выделенное компонентным анализом и охарактеризованное нами как первый антропологический тип.

Преимущественно носители этого антропологического типа – скотоводы, поэтому экспансия их на новые степные территории не вызывает удивления. Гораздо труднее объяснить, как и в случае с населением фатьяновской культуры, проявление южно-европеоидных черт в древнем населении Эстонии и Литвы, а именно в носителях культуры боевых топоров, для которых характерен комплексный тип хозяйства. Последнее обстоятельство, учитывая их обитание близ полноводной реки (фатьяновцы) и на побережье Балтийского моря в местностях, богатых озерами и реками, объясняется легко. Что же касается их физического облика, то, очевидно, следует признать возможность их генетических связей с населением значительно более южных территорий. Эта точка зрения не оригинальна, поскольку на элементы южного происхождения в населении Прибалтики и Верхнего и Среднего Поволжья уже указывали авторы, изучающие краниологически серии этой территории [Акимова, 1963; Трофимова, 196; Денисова, 1975]. Напомним также, что уже в эпоху мезолита наблюдались южноевропеоидные черты в населении Прибалтики (Кирсна).

Долихокранные и долихомезокранные довольно узколицые антропологические типы отнюдь не являются преобладающими на широких пространствах Восточной Европы. Столь подробное описание их физических особенностей, территории их распространения, времени и культурной атрибутации, как нам кажется, позволило выявить истоки носителей этого комплекса, родственные связи и оценить долю участия в формировании антропологического облика древнейшего населения Восточной Европы.

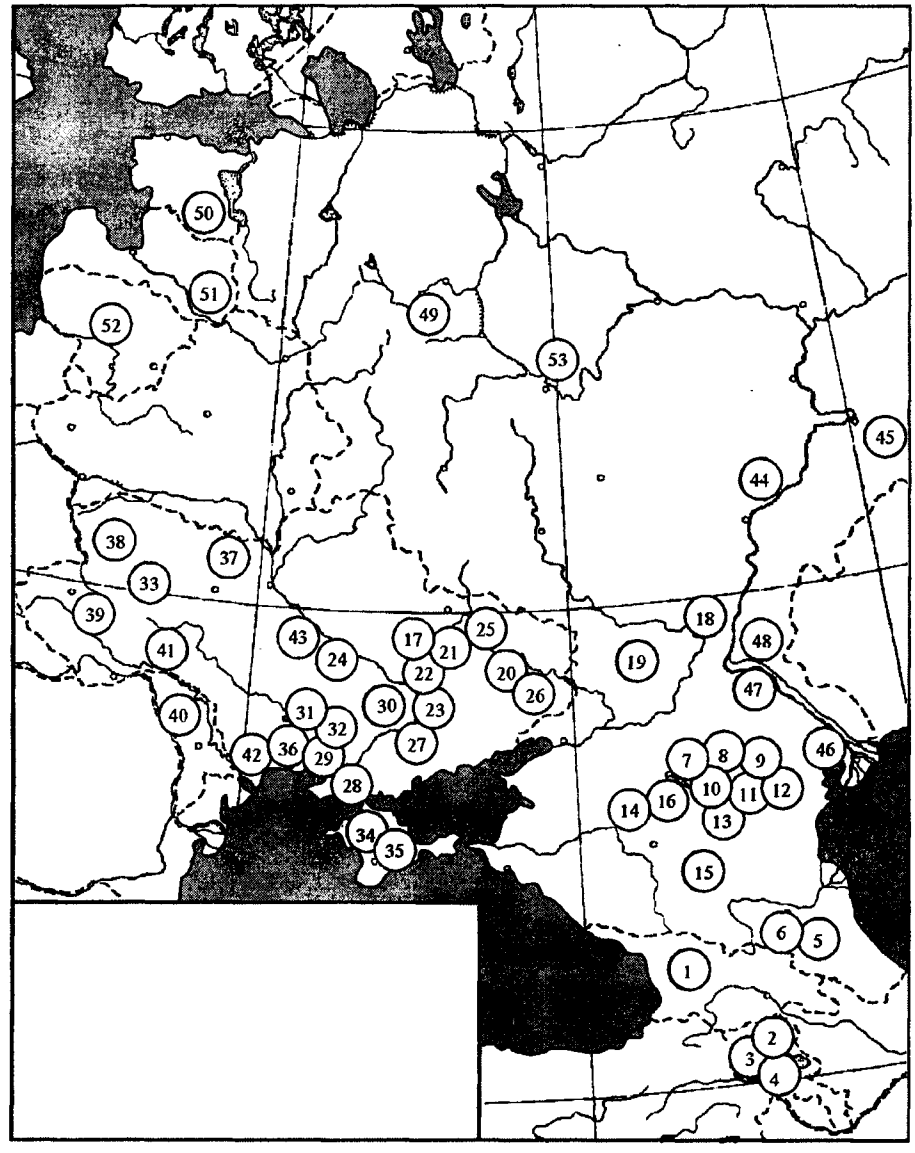


Рис.XV-4. Локализация сравнительных материалов (1–53) энеолита – ранней бронзы

Третье сочетание признаков, выделяемое каноническим анализом, хронологически и территориально более или менее совпадает с предшествующими, но характеризуется другими физическими чертами. Это мезокранное население с широким довольно высоким лицом, с резкой горизонтальной профилировкой и с сильным выступанием носа. Наиболее ранний рубеж проявления этих черт – V–IV тыс. до н.э., т.е., примерно тот же, что и для долихокранных и узколицых представителей южноевропеоидного типа. Наиболее древней находкой с чертами этого типа можно считать краниологическую серию из Съезжинского могильника в Нижнем Поволжье. Следует обратить внимание на проявлении некоторых архаических черт, в частности, некоторой уплощенности в верхней части лицевого отдела, у населения, оставившего этот могильник. Такой же архаический след обнаруживается в населении среднестоговской культуры (Игрень), которая рассматривается как ранний этап ямной культуры, и в Самарско-Орельском междуречье в носителях ямной культуры.

За пределами причерноморских степей и Поднепровья этот тип обнаруживается у населения куроаракской культуры в Армении (Беркабер), в Калмыкии (новосвободинская культура, Клады и Эвдык) и , как уже отмечалось, в Нижнем Поволжье

Легенда к карте рис. XV-4 [1]

№	Регион, местность	Серия, могильник	Эпоха, археологическая культура (хозяйственный уклад)[2]	Датировка (тыс. до н.э.)	Источники
1	Грузия	Сборная серия	ранняя бронза (К)	III–II	[Абдушелишвили, 1982]
2	Армения	Беркабер (Джогаз)	куро-аракская культура (К)	III	[Алексеев, Мкртчян, 1989]
3	Армения	Джарарат	энеолит (З)		[Алексеев, 1974]
4	Армения	Шенгавит	энеолит (З)	V–IV	
5	Сев. Кавказ, Дагестан	Гинчи	энеолит–бронза (З)	V–IV	[Гаджиев, 1962, 1965]
6	Сев. Кавказ	Сборная	энеолит–бронза (Н)		[Алексеев, 1974]
7	Калмыкия	Чограй I (I группа погр.)	ямная культура (С)	2–3 четверть III	
8	Калмыкия	Чограй II	ямная культура, (I группа погребений) (С)	2–3 четверть III	
9	Калмыкия	Чограй III	ямная культура I группа погребений) (С)	2–3 четверть III	
10	Калмыкия	Лола-Архара	ямная культура (I группа погребений) (С)	2–3 четверть III	[Шевченко, 1986]
11	Калмыкия	Сборная серия	ямная культура (II группа погребений) (С)	2-я половина III	
12	Калмыкия	Сборная серия	позднеямная культура (III группа погребений) (С)	конец III – начало II	
13	Калмыкия	Сборная серия	IV группа погребений (С)	последняя четверть III – начало II	
14	Калмыкия	Клады и Эвдык I	новосвободинская культура (С)	первая половина III	
15	Сев. Кавказ	Заманкул, Кисловодск (сумм.)	майкопская культура (К ?)	конец IV – первая половина III	[Алексеева, 1999 (в печати)]
16	Калмыкия	Эвдык I	майкопская культура (С)	начало III	[Шевченко, 1986]
17	Подонье	Госпитальный холм	энеолит (С - О)	начало IV	[Мкртчян, 1988]
18	Подонье	Задоно-Авиловский,	северо-кавказская культура (С)	вторая половина III	[Шевченко, 1980
19	Средний Дон	Сборная серия	позднеямная культура (С)	III	[Алексеев. 1983

легенда к карте рис. XV-4 (продолжение)

20	Сев. Донец	Сборная серия	доямное время (Н)	IV ? (Н)	[Шепель[3]]
21	Сев.Донец	Сборная серия	ямная культура (С)	III	
22	Самарско-Орельское междур.	Сборная серия	ямная культура (С)	III	[Мельник[3]]
23	Поднепровье	Игрень	энеолит (Средний Стог II)	середина – вторая половина IV	[Кондукторова, 1973, Потехина, 1983]
24	Поднепровье	Каменные потоки	энеолит (Средний Стог II)	середина – вторая половина IV	[Зиневич, 1967]
25	Поднепровье	Александрия	энеолит (Средний Стог II)	вторая половина IV – начало III	[Сурнина, 1963]
26	Поднепровье	Ворошиловград	энеолит (Средний Стог II)	середина – вторая половина IV	[Потехина, 1976]
27	Поднепровье	Сборная серия долины р.Молочной	ямная к-ра (С)	III	
28	Левобережье Нижнего Днепра	Каховка	ямная к-ра (С)	III	
29	Правобережье Нижнего Днепра	Сборная серия	ямная к-ра (С)	III	[Круц, 1972]
30	Правобережье Днепра	Запорожская группа	ямная (С)	III	
31	Междуречье Ю.Буга и Ингульца	Сборная серия	ямная культура (С)	III	
32	Верхний Ингулец	Криворожская группа	ямная культура (С)	III	
33	Северо-Запад Украины	Баштечки	ямная культура (С)	2-я половина III	[Круц, 1984]
34	Степной Крым	Сборная серия	ямная культура (С)	III	[Дяченко, Покас, 1986]
35	Степной Крым	Сборная серия	кеми-обинская культура (С)	1–3 четверть III	[Круц, 1972]
36	Причерномор-ские степи	Сборная серия	ямная культура (С)	III	
37	Средний Днепр	Сборная серия	культура шаровидных амфор (Н)	1 половина III	[Кондукторова, 1979а]
38	Западная Украина	Сборная серия	культура шнуровой керамикн (Н)	2-я половина III – начало II	[Кондукторова, 1978]
39	Юго-Запад Украины	Сборная серия	ямная культура (С)	III	[Зиневич, 1972; Сегеда, 1983]
40	Поднестровье	Выхватинский мог.	Трипольская (К)	1 половина III	[Великанова, 1975]

легенда к карте рис. XV-4 (окончание)

41	Верхний Днестр	Сборная серия	трипольская культура (З)	IV–III	[Великанова, 1975; Стояновский, 1948]
42	Юг Украины	Сборная серия	усатовская культура (К?)	1 половина – середина III	[Зиневич, 1964; Круц, 1972]
43	Украина	Сборная серия	"окрашенные и скорченные костяки" (С)	III–II	[Дебец, 1948]
44	Нижнее Поволжье	Хвалынский мог.	энеолит-бронза (С - О ?)	IV	[Мкртчян, 1988]
45	Нижнее Поволжье	Съезжинский м-к	энеолит (К ? О?)	V–IV	[Шевченко, 1980]
46	Нижнее Поволжье	Курганная группа Кривой Луки	ямная культура (С)	III	[Шевченко 1986]
47	Нижнее Поволжье	Сборная серия	ямная культура (С)	III	
48	Нижнее Поволжье	Сборная серия	полтавкинская (позднеямная) культура (С)	2-я половина III – начало II	
49	Верхнее Поволжье	Сборная серия	фатьяновская культура (С ? К?)	последняя четверть III – 1-я четверть II	[Денисова, 1975]
50	Эстония	Сборная серия	культура боевых топоров (С ? К?)	конец III – 1 половина II	[Марк, 1954, 1956]
51	Латвия	Крейчи, Абора. Юркова	(С ? К?)	середина II	[Денисова, 1975]
52	Литва	Плинкайгалис	культура боевых топоров (С ? К?)	конец III – 1 половина II	[Чеснис, 1991]
53	Русская равнина	Шагарский мог	ранняя бронза (К?)	рубеж II	[Яблонский, 1994]

[1] Авторы приносят глубокую благодарность д.и.н., с.н.с. Института археологии РАН А.С.Гею за помощь в уточнении хронологии материалов и в определении типов хозяйственного уклада населения эпохи энеолита-бронзы

[2] Типы хозяйственного уклада: (З) – земледельцы, (С) – скотоводы, (К) – комплексный тип, (О) –охотники, (Н) – не найдено сведений

[3] Материалы предоставлены С.И.Круц

(сборные серии ямной и полтавкинской культур, Хвалынский могильник, Самарско-Орельское междуречье).

В большинстве своем, носители мезокранного, с крупными размерами лица, антропологического типа концентрируются в Поднепровье. Это население среднестоговской культуры (вторая половина IV – начало III тыс. до н. э.), ямной (правобережье Нижнего Днепра, верховья Ингульца, междуречье Буга и Ингульца, III тыс. до н. э.), культуры шаровидных амфор (Средний Днепр, первая половина III тыс. до н.э.), усатовской культуры (юг Украины, первая половина III тыс. до н. э.).

За исключением населения из Беркабер (Армения), для котого характерно комплексное скотоводческо-земледельческое хозяйство, все остальные группы – скотоводы.

Близкая антропологическая комбинация, отличающаяся от предыдущей большими размерами поперечного диаметра черепа, ширины и высоты лица концентрируются на Среднем Дону (Госпитальный холм, начало IV тыс.до н.э.; Задоноавиловский могильник, северо-кавказская куль-

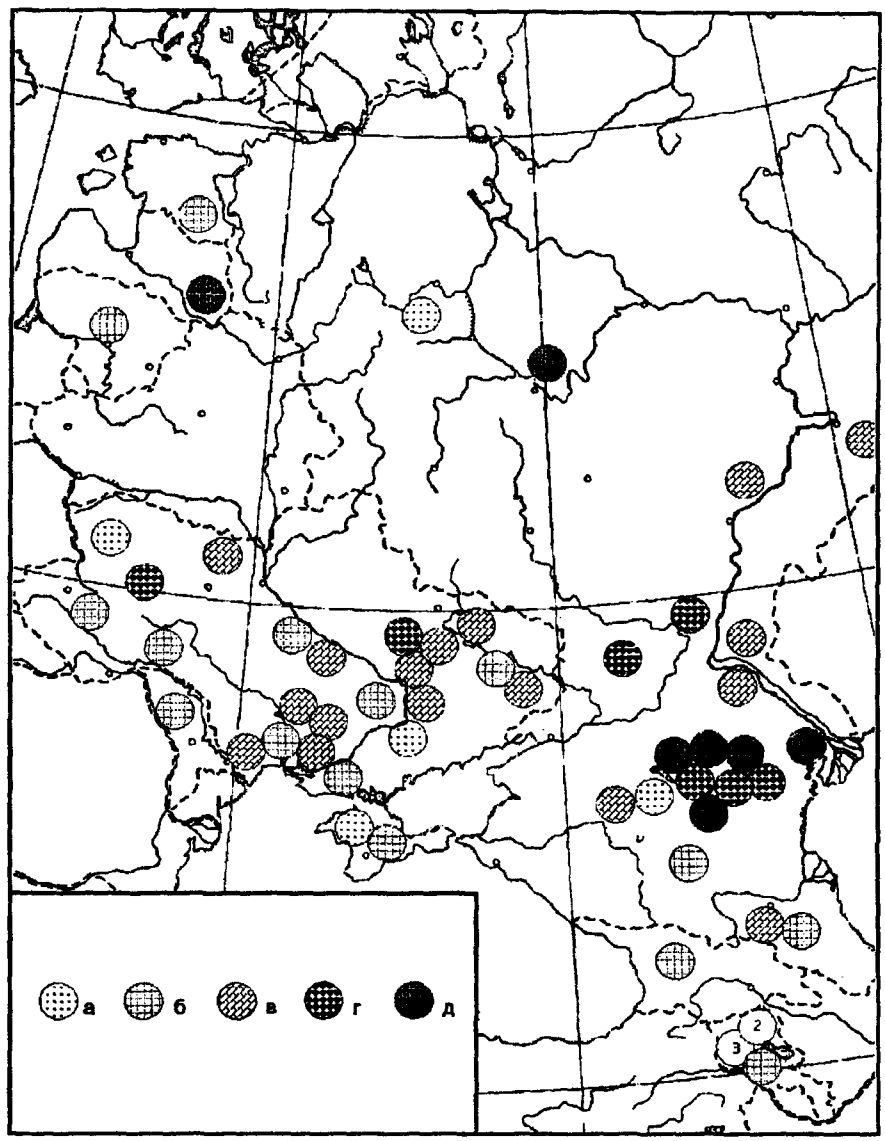


Рис.XV-5. Территориальное распределение краниологических комплексов (I каноническая переменная) населения Восточной Европы в эпоху энеолита – ранней бронзы

а – менее 1.9; б – от 2.0 до 2.9; в – от 3.0 до 3.9; г – от 4.0 до 4.9; д – более 5.0

тура, вторая половина III тыс.до н.э.; сборная серия ямной культуры, III тыс. до н.э.; на северо-западе Украины (Баштечки, ямная культура, вторая половина III тыс. до н.э.). За пределами этой территории мезосуббрахикраны с крупными размерами лица, сильной профилировкой и сильным же выступанием носа проявляются в Калмыкии (Лола-Архара, ямная культура, вторая–третья четверть III тыс. до н.э.; краниологические серии из 2-й и 3-й группы погребений ямной и позднеямной культур, вторая половина III тыс. до н.э.). В некоторых сериях наблюдается архаичное уплощение верхнелицевого отдела (Лола-Архара, Госпитальный холм). В хозяйственно-культурном отношении все группы, характеризующиеся вышеотмеченными чертами, скотоводы.

Наконец, пятая морфологическая комбинация, для которой характерны суббрахикрания, очень широкое и, как правило, средней высоты лицо, с сильным выступанием носа. Несмотря на то, что в некоторых сериях наблюдается незначительная уплощенность в области зигомаксиллярного угла, население это, в целом, выраженно европеоидного облика.

Этот антропологический комплекс локализуется совершенно четко – на астраханском побережье Волги (Кривая Лука) и в Калмыкии (Чограй I, II , III). За пределами этой территории

он проявляется в Среднем Поволжье (Шагарский могильник, начало II тыс. до н.э.) и в сборной серии из прибалтийских могильников середины II тыс. до н.э. (Латвия, могильники Крейчи, Абора и Юрков).

За исключением латвийских могильников, описанная морфологическая комбинация характерна для скотоводческого населения.

Население, оставившее Чограйские и Криволукский могильники, выглядит в значительной мере чужеродным на территории Восточной Европы. А.В.Шевченко, изучавший антропологические материалы из могильников Нижнего Поволжья, высказал предположение о смешанном составе населения ямной культуры и о родстве некоторых его групп с неолитическим населением Приазовья – Надпорожья и даже объяснил суббрахикефалию, свойственную населению, оставившему могильники Чограй и Кривая Лука, возможной эпохальной изменчивостью. Не отвергая заключения относительно антропологической неоднородности населения ямной культуры, высказывавшегося неоднократно [Герасимов, 1955; Круц, 1972; Шевченко, 1980, 1986], и возможности родства с неолитическим населением Восточной Европы, позволим все же высказать предположение о специфике облика чограйцев и криволукцев, что выделяет их из общей массы населения энеолита – ранней бронзы Восточной Европы.

Ближайшие антропологические аналогии населению Западного Прикаспия мы видим в населении афанасьевской культуры Алтая и, возможно, Минусинской котловины. На широкое распространение суббрахикефального крупнолицего европеоидного антропологического типа на территории Казахстана и Южной Сибири указывали и ранее авторы обширного исследования народов Азиатской части бывшего СССР [Алексеев, Гохман, 1984].

Обособленное положение краниологических серий из ямных погребений северо-западного Прикаспия достаточно хорошо демонстрируется графической формой изображения результатов канонического анализа в пространстве I и III канонических переменных, дифференцирующих восточноевропейские группы по черепному указателю, основным размерам лица и высоте орбит (рис.XV-6).

Как видим, четко выделяется население астраханского Поволжья, а в ближайшем соседстве – Донского бассейна.

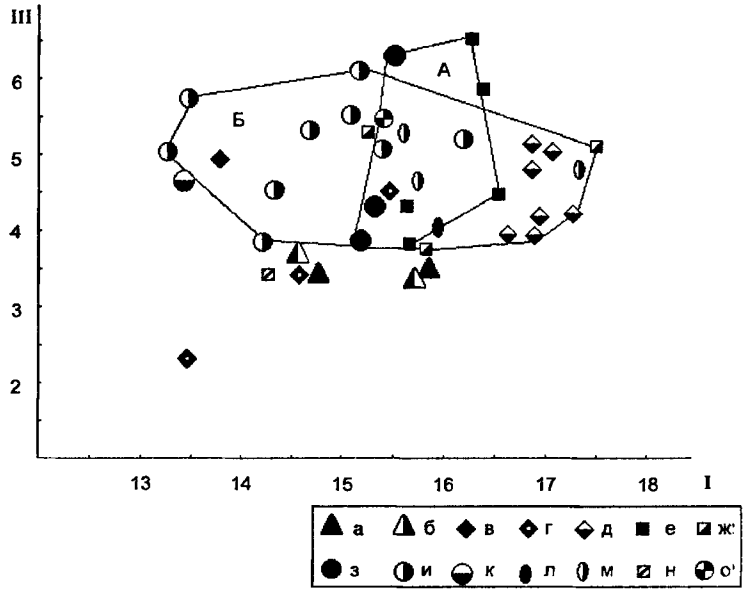


Рис.XV-6. Сопоставление краниологических материалов степной зоны Восточной Европы и Кавказа (конец IV – начало II тысячелетия до н.э.) методом канонического анализа

А – ареал краниологической изменчивости энеолитического населения Среднего Днепра и Дона; Б – ареал краниологической изменчивости населения ранней бронзы степной зоны.

а – энеолит Закавказья; б – ранняя бронза Закавказья; в – энеолит Северного Кавказа; г – ранняя бронза Северного Кавказа; д – ямная культура Северо-Западного Прикаспия; е – энеолит бассейна р. Дон; ж – ямная культура бассейна р.Дон; з – энеолит Среднего Днепра; и – ямная культура Украины; к – кеми-обинская культура; л – энеолит Поволжья; м – ямная культура Поволжья; н – трипольская культура; о – усатовская культура

Наиболее дисперсным представляется население ямной культуры Украины, что уже было показано предшествующим анализом. В рамки его изменчивости включаются и некоторые группы ямного населения Поволжья, население усатовской культуры и энеолитическое население Украины. С нашей точки зрения, это обстоятельство может рассматриваться в качестве свидетельства как участия различных антропологических компонентов в сложении населения ямной культуры, так и широкого его расселения по степной зоне Восточной Европы, с неизбежным включением в свой состав коренного населения этой территории.

Жители Кавказа (включая Северный Кавказ и Закавказье) группируются в достаточной близости от населения степной зоны Восточной Европы, чтобы служить подтверждением его участия в формировании антропологического состава древнего населения этого обширного региона. Жители Поднестровья (трипольская культура) оказываются среди кавказских групп, что также подтверждает отнесение их по антропологическим особенностям к кругу южных европеоидов.

Сопоставление тех краниологических серий, которые обнаруживают черты южной европеоидности, с более или менее синхронными материалами Южной Европы показало, что население трипольской культуры, культур шаровидных амфор и окрашенных костяков Украины создает определенную группировку, хотя и входящую в ареал краниологической изменчивости на территории Восточной Европы, но занимающую положение вблизи представителей культур окрашенных костяков Румынии, шаровидных амфор Польши, линейно-ленточной керамики Венгрии, энеолитических культур Румынии, Греции, Италии (рис.XV-7).

По всей видимости, контакты населения степной зоны Восточной Европы с представителями южноевропеоидного ствола были достаточно ощутимы с ранних периодов восточноевропейской истории.

Уже в эпоху мезолита наблюдается проникновение южноевропеоидного населения на территорию Восточной Европы. Во всяком случае, краниологическая серия из Волошского или череп из Кирсны представляют ближайшую аналогию длинноголовому высоколицему и узколицему антропологическому типу, столь характерному для населения восточноевропейских степей в IV–III тыс. до н.э. Именно с этого времени начинается широкая экспансия представителей южноевропеоидного расового ствола на территорию Восточной Европы.

Хозяйственно-культурный тип, преимущественно скотоводы, не только облегчал, но и диктовал необходимость освоения новых степных пространств.

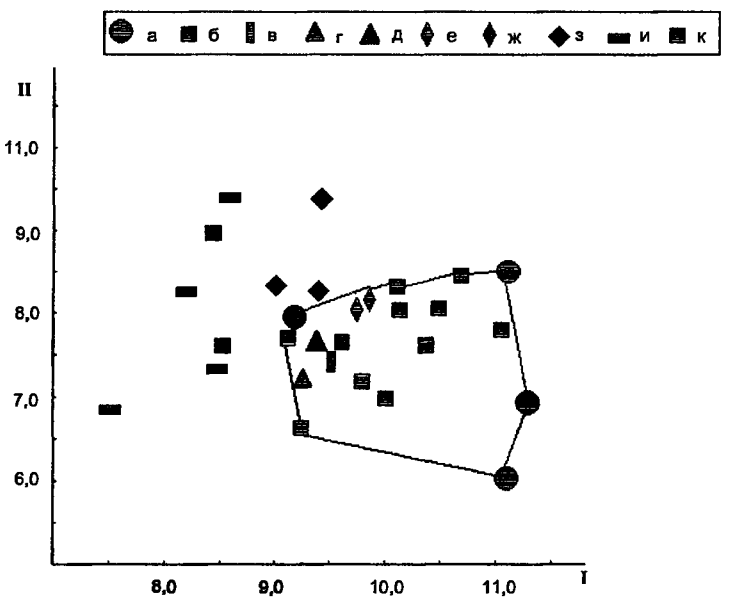


Рис.XV-7. Сопоставление краниологических материалов юга Европы (конец IV – начало II тысячелетия до н.э.) методом канонического анализа

а – энеолит юга Восточной Европы; б – ранняя бронза Украины; в – трипольская культура; г – культура шаровидных амфор Украины; д – культура шаровидных амфор Польши; е – культура окрашенных костяков Украины; ж – культура окрашенных костяков Румынии; з– культура ленточной керамики; и – энеолит Румынии и Балкан; к – энеолит Греции и Италии.

Выделен ареал краниологической изменчивости восточноевропейских серий

Эпоха средней и поздней бронзы

Для эпохи средней и поздней бронзы уровень показателей таксономической ценности признаков, найденный по трем каноническим переменным, остается практически неизменным, за исключением ширины орбиты, которая приобретает очень высокую дифференцирующую значимость. Впрочем, и в предшествующую эпоху для некторых территорий этот признак играл существенную роль.

Перечислим таксономически значимые признаки: высота лица – 1,0; ширина орбит – 0,93; ширина лица – 0,88; длина черепа – 0,62; ширина черепа – 0,52. Векторы канонических переменных представлены в таблице XV-3.

Таблица XV-3. **Векторы канонических переменных в эпоху средней и поздней бронзы на территории Восточной Европы**

Признаки	1	2	3
1	– 0,59490	0,20631	– 0,33209
8	0,32782	– 0,04244	0,74215
9	– 0,05294	0,03802	0,27951
45	0,79660	– 0,20790	– 0,72376
48	0,14472	– 1,36947	– 0,05599
55	– 0,32865	1,19053	0,23785
54	0,10362	– 0,18728	– 0,11801
51	– 0,06710	0,67000	– 0,01976
52	– 0,33936	– 0,35537	0,35735
77	0,02753	0,28041	0,36210

Векторы канонических переменных выявили сдвиг в сторону брахикрании, а также четко выраженную дифференциацию на широко- и узколицых. В дополнение к этому обнаруживается разделение по размерам орбит. Выделяются широко- и низкоорбитные группы и высоко-узкоорбитные. Руководствуясь этими ориентирами обратимся к анализу географической изменчивости выделенных сочетаний признаков (рис.XV-8, 9).

Как явствует из рисунка XV-9, по первой канонической переменной выделилось пять сочетаний вышеназванных признаков, которые во многом напоминают краниологические комплексы предшествующей эпохи.

Во-первых, долихокрания в сочетании с узким и высоким лицом, с резкой горизонтальной профилировкой, сильным выступанием носа и высокими орбитами – комплекс весьма сходный с тем, который очень отчетливо проявляется в предшествующую эпоху у населения трипольской и майкопской культур, в некоторых группах Кавказа и Закавказья, причерноморских степей, степного Крыма и Нижнего Поднепровья. В эпоху средней и поздней бронзы он широко представлен у населения Грузии, и не только во II тыс. до н.э.,но и в первой трети – середине I тыс. до н.э. при переходе от бронзы к железу.

Древнее население Армении, известное по могильникам близ оз.Севан, также характеризуется этими чертами. Они типичны для населения кобанской культуры рубежа II–I тыс. до н.э., для населения культуры многоваликовой керамики, оставившего могильники по Северскому Донцу, срубной культуры степного Крыма и белозерской – степной Украины (Чернянка). Кроме того, подобными же чертами характеризуется население, известное по могильнику Кивутскалн в Латвии.

Как видим, это то же население, которое бытовало в этих местах в предшествующие эпохи.

Сходство физического облика, практически одни и те же территории обитания вряд ли могут вызвать сомнение в преемственности населения на протяжении более тысячелетия, так же, как и южные генетические истоки этого антропологического комплекса.

Отмечается и сходство хозяйственной ориентации. Это преимущественно скотоводы, и лишь в некоторых группах хозяйство приобретает комплексный характер – у население Грузии, населения культуры многоваликовой керамики Северского Донца и Нижнего Поднепровья и срубной культуры степного Крыма.

Второй краниологический комплекс, для которого характерны долихокрания, сильная горизонтальная профилированность лица и резкое выступание носа, но в сочетании со средней шириной лица, который также проявляется в населении предшествующих эпох, но в значительно меньшем числе групп, в эпоху средней и поздней бронзы приобретает более широкое распространение, особенно в южно-русских степях.

На территории Нижнего Поднепровья этот комплекс находим в населении срубной и белозерской культур (Широкое), раннего периода катакомбной культуры (Каховка), в прикаспийских степях у населения катакомбной культуры (Элиста и Архара), срубной культуры лесостепного Поволжья и Самарско-Орельского междуречья, в Среднем Поволжье у населения балановской культуры и абашевской в Приуралье – (Ново-Баскаковская группа могильников).

За пределами Восточной Европы этот краниологический комплекс отмечается на территории Армении в период перехода от бронзы к железу (Анунк, Артик, Лчашен), но лишь в мезокранном варианте. Последнее обстоятельство вполне может

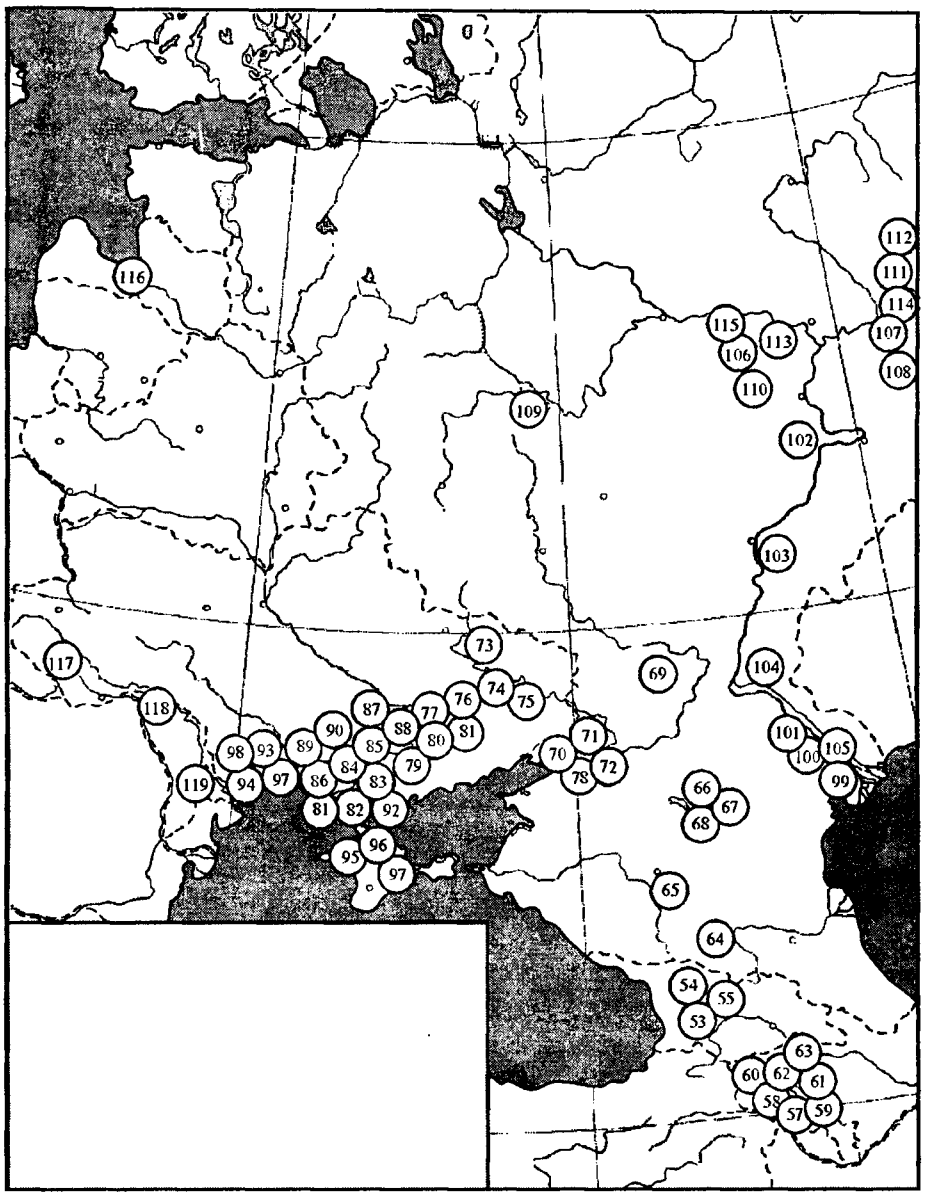


Рис.XV-8. Локализация сравнительных материалов (54–119) эпохи средней и поздней бронзы (начало II – рубеж I тысячелетия до н.э.)

быть объяснено действием процесса эпохальной изменчивости черепа, поскольку армянские серии относятся к поздним этапам эпохи бронзы и датируются уже концом II – началом I тыс. до н.э.

Третий краниологический комплекс, к которому относится большинство изученных серий периода средней и поздней бронзы и для которого характерны долихомезокрания, широкое и средневысокое сильно профилированное лицо с сильно выступающим носом, проявляется у населения Прутско-Днестровского междуречья и юга Украины (культура Ноуа, Калфа, Старые Бедражи, Островец), у населения срубной культуры Северского Донца, Подонья (хутор Ясырев), Нижнего Поволжья (Лузановка, Кривая Лука, сборные серии Волгоградской, Астраханской и Сара-т вской обл.), Приуралья (Ябалаклы и сборная серия). На Среднем Поволжье эта комбинация признаков отчетливо видна в населении абашевской культуры, оставившем Пепкинские курганы и поздняковской культуры (Черная гора).

В катакомбное время долихомезокранный широколицый вариант охватывает территорию Прикаспия, проявляясь в населении, известном по

Легенда к карте рис.XV-8

№	Регион, местность	Серия, могильник	Эпоха, археологическая культура (хозяйственный уклад)	Датировка (тыс. до н.э.)	Источник
54	Грузия	Сборная серия	средняя и поздняя бронза	начало – середина II	[Абдушелишвили, 1982]
55	Грузия	Сборная серия	II этап поздней бронзы	XIII–XII вв. до н.э.	
56	Грузия	Сборная серия	переход от бронзы к железу	XI–IX вв. до н.э.	
57	Армения	Цамакаберд	переход от бронзы к железу	X–VI вв. до н.э.	[Алексеев, 1974, Абдушелишвили, 1975]
58	Армения	Норадуз	переход от бронзы к железу	X–VI вв. до н.э.	[Алексеев, 1974]
59	Армения	Акунк	переход от бронзы к железу	X–IX вв. до н.э.	[Абдушелишвили, 1975]
60	Армения	Артик	переход от бронзы к железу	XIV–IX вв. до н.э.	[Адексеев, 1964, 1974]
61	Армения	Побережье оз.Севан	переход от бронзы к железу		[Бунак, 1953, Алексеев, Гохман, 1984]
62	Армения	Лчашен	I этап поздней бронзы	середина II	[Алексеев,1974; Абдушелишвили,1982]
63	Армения	Геташен	поздняя бронза	XIII–XII вв. до н.э.	[Паликян, 1990]
64	Сев. Кавказ	Сборная серия	кобанская культура	рубеж II–I	[Абдушелишвили, 1975]
65	Сев. Кавказ	Сборная серия: низменные районы		рубеж – первые вв. I тыс. н.э.	[Алексеев, Гохман, 1984]
66	Калмыкия	Чограй I , II (V группа погребений)	катакомбная культура	конец III – первая половина II	[Шевченко, 1980, 1986]
67	Калмыкия	Элиста и Архара	катакомбная культура	1-я половина II	
68	Калмыкия	Чограй II, III (VI группа погребений)	культура многоваликовой керамики	2-я четверть – середина II	
69	Подонье	Павловский	катакомбная культура	1-я половина II	[Алексеев, 1983]
70	Подонье	Ростов	катакомбная культура	конец III – 1-я четверть II	[Шевченко, 1986]
71	Подонье	Новочеркасск	катакомбная культура	конец III – 1-я четверть II	
72	Подонье	хут. Крепинский, Ясырев, Алитуб	катакомбная культура	последняя четверть III	
73	Сев. Донец	Сборная серия	катакомбная культура (ранний период)	конец III	[Шепель[3]]
74	Сев. Донец	Сборная серия	срубная культура	середина – вторая половина II	
75	Сев.Донец	Сборная серия	культура многоваликовой керамики	2-я четверть II	
76	Самарско-Орельское междуречье	Сборная серия	катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	[Мельник[3]]
77	Самарско-Орельское междуречье	Сборная серия	срубная к-ра	вторая половина II	
78	Подонье	хут. Ясырев	срубная к-ра	вторая половина II	[Шевченко, 1986]
79	Поднепровье	Долина р.Молочной (Аккерман)	катакомбная культура (ранний период)	последняя четверть III	[Кондукторова, 1973; Круц, 1972, 1984]

легенда к карте рис.XV-8 (продолжение)

80	Поднепровье	Долина р.Молочной (Аккерман)	катакомбная культура	1-я половина II	[Круц, 1972, 1984]
81	Левобережье Нижнего Днепра	Каховка	катакомбная культура (ранний период)	последняя четверть III	[Круц, 1972, 1984]
82	Левобережье Нижнего Днепра	Каховка ?	катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	
83	Левобережье Нижнего Днепра	Сборная серия	срубная культура	2-я половина II	[Шевченко, 1986]
84	Правобережье Нижнего Днепра	Сборная серия	катакомбная культура (ранний период)	последняя четверть III	[Круц, 1972, 1984]
85	Правобережье Нижнего Днепра	Сборная серия	катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	
86	Правобережье Нижнего Днепра	Сборная серия	срубная культура	2-я половина II	[Шевченко, 1986]
87	Правобережье Днепра	Запорожская группа	катакомбная культура (ранний период)	последняя четверть III	[Круц, 1972, 1984]
88	Правобережье Днепра		катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	
89	Междуречье Ю.Буга и Ингульца	Сборная серия	катакомбная (поздний период)	1-я половина II	
90	Верхний Ингулец	Криворожье	катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	[Круц, 1972, 1984]
91	Украина	Серия из плоских могильников	срубная культура	2-я половина II	[Кондукторова, 1973]
92	Нижнее Поднепровье	Сборная серия	культура многоваликовой керамики	2-я четверть – середина II	[Круц, 1984]
93	Степная Украина	Черняика	белозерская культура	IX–VIII вв. до н.э.	
94	Степная Украина	Широкое	белозерская культура	IX–VIII вв. до н.э.	[Зиневич, Круц, 1968]
95	Степной Крым	Сборная серия	катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	[Дяченко, Покас, 1986]
96	Степиой Крым	Сборная серия	срубиая культура	2-я половина II	
97	Причерномор-ские степи	Сборная серия	катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	[Круц, Сегеда]
98	Причерномор-ские степи	Сборная серия	катакомбная культура (поздний период)	1-я половина II	[Круц, 1972, 1984]
99	Нижнее Поволжье	Кривая Лука	позднеямная-катакомбная (III группа погребений)	конец III – 1-я половина II	
100	Нижнее Поволжье	Сборная серия	катакомбная культура	1-я половина II	[Шевченко, 1986]
101	Нижнее Поволжье	Лузановка	срубная культура	2-я половина II	
102	Нижнее Поволжье	Хрящевка	срубная культура	2-я половина II	[Дебец, 1936]
103	Нижнее Поволжье	Сборная серия Саратовской обл.	срубная культура	2-я половина II	[Шевченко, 1986]
104	Нижнее Поволжье	Сборная серия Волгоградско-Астраханской обл.	срубная культура	2-я половина II	
105	Нижнее Поволжье	Кривая Лука	срубная культура	2-я половина II	
106	Среднее Поволжье	Балановский	балановская	1-я половина II	[Акимова, 1963]
107	Прикамье	Такталачук	черкаскульская культура	2-я половина II	[Рудь, 1981]

легенда к карте рис.XV-8 (окончание)

108	Приуралье	Красногорский	черкаскуль ская культура	XVIII-XIII вв. до н.э.	[Шевченко, 1980]
109	Лесостепное Поволжье	Черная Гора	поздняковская культура	2-я половина II	[Кондукторова, (неопубл.)]
110	Лесостепное Поволжье	Сборная серия	срубная культура	2-я половина II	цит. по [Шевченко, 1986]
111	Приуралье	Сборная серия	срубная культура	2-я половина II	
112	Среднее Поволжье	Пепкинский курган	культура абашевская	поздняя бронза	[Герасимова, Лебединская, 1966]
114	Приуралье	Ново-Баскаковская группа	абашевская культура	поздняя бронза	[Дурново, неопублик.]
115	Среднее Поволжье	Сборная серия	абашевская культура	поздняя бронза	[Акимова, Дебец, 1948]
116	Прибалтика	Кивуткалнский		XIII–XI вв. до и.э.	[Денисова, 1975]
117	Юг Украины	Островец	культура Ноуа	поздняя бронза	[Кондукторова, 1980]
118	Прутско-Днестровское междуречье	Старые Бедражи	культура Ноуа	поздняя бронза XIII в. до н.э.	[Великанова, 1975]
119	Прутско-Диестровское междуречье	Калфа	срубная культура	XV–XIII вв. до н.э.	

могильникам Чограй I, II и позднее в населении культуры многоваликовой керамики этой же территории (Чограй II, III).

Наконец, этот же антропологический тип выявляется в могильниках Армении – Геташен, Норадуз и Цамакаберд, датируемых концом II тыс. до н.э. и началом I тыс.до н.э.

Как видим, ареал третьего антропологического типа очень велик, и нередко он соседствует с длинноголовым узколицым и высоколицым типом.

Четвертая комбинация антропологических признаков, выделенная первой канонической переменной, отличается от предшествующих суббрахикранией. В остальных признаках он напоминает третий вариант. Для него характерно широкое, средней высоты и выше среднего лицо, сильное выступание носа, средняя горизонтальная профилировка. В верхней части лицевого отдела, в области назомалярного угла наблюдается тенденция к уплощенности, увеличивается также и зигомаксиллярный угол профилировки, однако, эти изменения происходят в пределах европеоидных форм, за исключением Приуралья, где у населения Черкаскульской культуры (Такталачук) углы горизонтальной профилировки характеризуются незначительной уплощенностью, сопровождающейся понижением угла выступания носа.

Этот антропологический тип охватывает территориально большое пространство: низинные районы Северного Кавказа (сборная серия), Подонье (Павловский и Ростовский могильники), Северский Донец (сборная серия), Самарско-Орельское междуречье (сборная серия), левобережье Нижнего Днепра (Каховка), степной Крым, Нижнее и Среднее Поволжье и Приуралье. Как видим, он не имеет строгой локализации, а занимает то же пространство, что и долихомезокефальный широколицый тип.

Наконец, пятый краниологический комплекс, выделенный первой канонической переменной. Главная его отличительная черта – тенденция к брахикрании. У него широкое и очень широкое средней и выше среднего высоты лицо. За исключением трех серий (Приуралье, Красногорский могильник; Подонье, Новочеркасский и Кривая Лука), все серии характеризуются сильной горизонтальной профилировкой и сильным выступанием носа.

Распространение этого антропологического типа также достаточно широко – Поднепровье, Подонье, междуречье Буга и Ингульца, Верхний Ингулец, Причерноморские степи, Нижнее Поволжье и Приуралье.

Групп, обладающих чертами выраженной суббрахикефалии со склонностью к брахикефалии, с крупными размерами лица численно меньше, чем суббрахикефального типа, однако, их территориальная близость – налицо. Не исключена

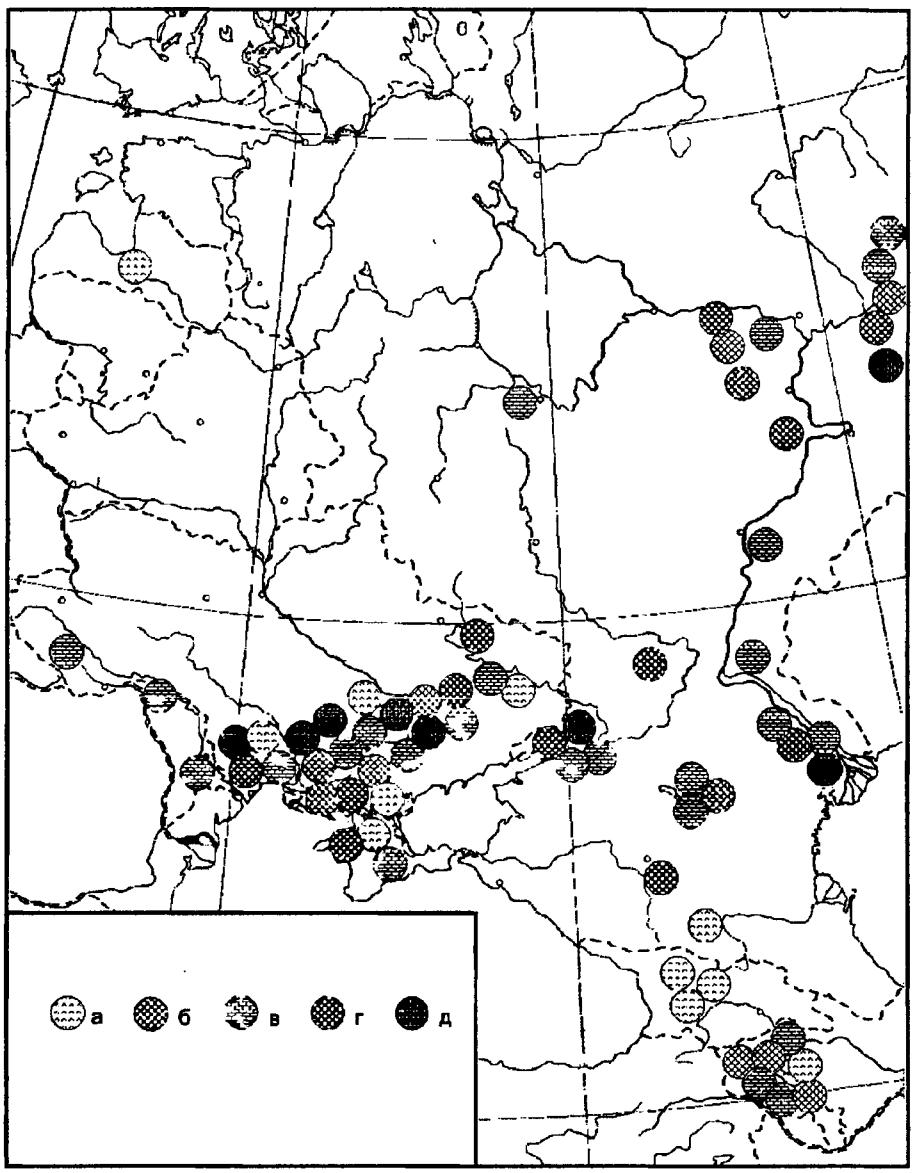


Рис.XV-9. Территориальное распределение краниологических комплексов (I каноническая переменная) населения Восточной Европы в эпоху средней и поздней бронзы

а – менее 1.9; б – от 2.0 до 2.9; в – от 3.0 до 3.9; г – от 4.0 до 4.9; д – более 5.0

генетическая связь между представителями обоих типов. Как те, так и другие преимущественно связаны с катакомбной культурой.

Близость групп, несущих черты обоих этих типов, подтверждается графическим изображением результатов канонического анализа (рис.XV-10). Брахикефалия в сочетании с крупными размерами лица, концентрируется, в основном, в Поднепровье, на Верхнем Ингульце, в степном Крыму, т.е., в западном ареале распространения катакомбной культуры. Напомним, что в эпоху энеолита – ранней бронзы более широкоголовые и широколицые формы были сконцентрированы в Нижнем Поволжье и Прикаспии. В катакомбное время, напротив, здесь проявляются представители долихомезокранных и сравнительно узколицых антропологических типов.

Канонический анализ, помимо выявления территориального распределения краниологических комплексов, позволил сгруппировать их по принципу антропологической близости (рис.XV-11).

Одна из группировок объединяет население Кавказа среднего и позднего периода бронзы, а также переходного к железу, кобанской культуры северного Кавказа, балановской культуры и поздней бронзы Прибалтики (Кивуткалнский могиль-

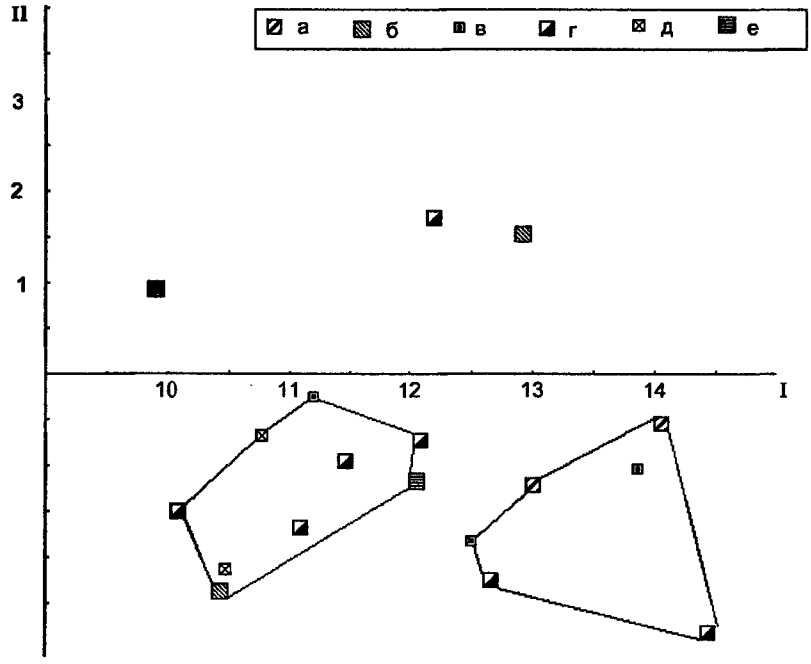


Рис.XV-10. Дифференциация населения катакомбной культурной общности

а – Северо-Западный Прикаспий; б – Нижнее Поволжье; в – Подонье; г – Поднепровье; д – Юго-Западная Украина; е – Крым и причерноморские степи

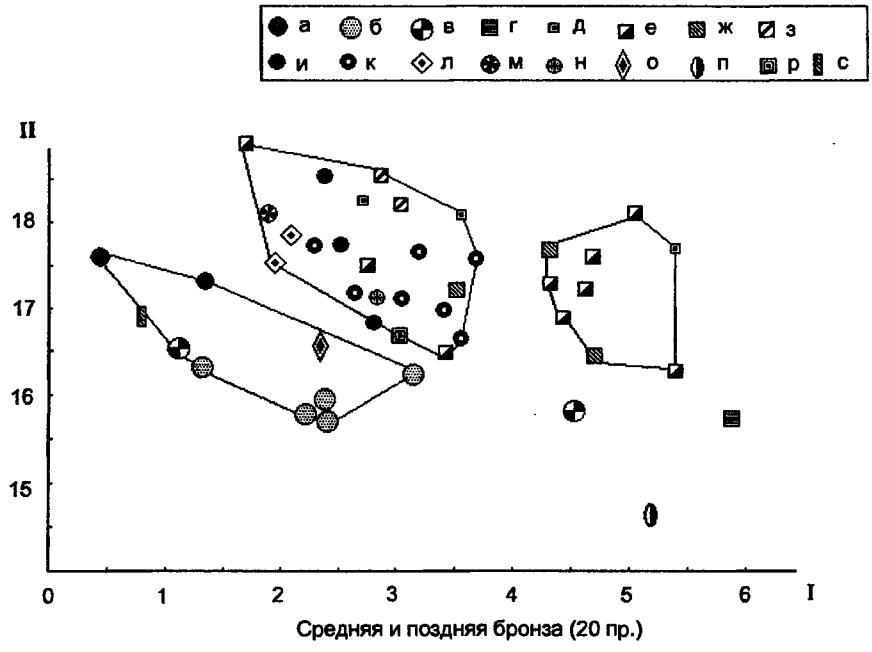


Рис.XV-11. Сопоставление краниологических материалов степной и лесостепной зоны Восточной Европы и Кавказа (II тысячелетие до н.э.) методом канонического анализа

а – средний период бронзы Кавказа; б – поздняя бронза и переход к эпохе раннего железа Кавказа; в – поздняя бронза Северного Кавказа; г – катакомбная культура Крыма и причерноморских степей; д – катакомбная культура Подонья; е – катакомбная культура Украины; ж – катакомбная культура Нижнего Поволжья; з – катакомбная культура Калмыкии; и – срубная культура Подонья и Поднепровья; к – срубная культура Поволжья и Приуралья; л – культура многоваликовой керамики; м – белозерская культура; н – культура Ноуа; о – балановская культура; п – позднечеркаскульская культура; р – абашевская культура; с – поздняя бронза Латвии

ник). Это долихо- и долихомезокранное население, с узким и высоким лицом, резко профилированным и с сильным выступанием носа.

Вторая, наиболее обширная, включает разнообразные в культурном и территориальном отношении группы: катакомбники Калмыкии, Подонья, некоторые группы катакомбной культуры причерноморских степей и степного Крыма, население культуры многоваликовой керамики прикаспийских степей и Нижнего Поднепровья, культуры Ноуа, белозерской и срубной культуры Поднепровья, Подонья, Поволжья и Приуралья, а также абашевской культуры Среднего Поволжья. Это долихомезокранное широколицее и сравнительно высоколицее население, с сильной горизонтальной профилировкой лица и сильным выступанием носа.

Третья группировка включает катакомбное население Поднепровья, Нижнего Поволжья и Подонья. Отличительные черты физического облика этого населения – суббрахикрания, крупные размеры лица, резкая горизонтальная профилировка и сильное выступание носа.

Только первая группировка, помимо антропологического единства, имеет четко очерченную территорию. Это территория Кавказа. Исключение составляет население балановской культуры на Среднем Поволжье и прибалтийское население, оставившее Кивуткалнский могильник. В двух других группировках четко ограниченной территории нет, хотя антропологически они выделяются вполне отчетливо. Более того, можно с большей или меньшей долей вероятности соотнести все три группировки друг с другом – вторая группировка, в которую входит большинство групп, занимает по антропологическому облику промежуточное положение между первой и третьей.

Антропологические типы и время их бытования на территории Восточной Европы

Для того, чтобы понять, когда и где сформировалось такое соотношение антропологических типов в эпоху энеолита – поздней бронзы, обратимся вновь к материалам Восточной Европы и смежных территорий и постараемся проанализировать временные границы того или иного антропологического комплекса.

Долихокранный узколицый и высоколицый тип с резкой горизонтальной профилированностью и сильным выступанием носа появился на территории Восточной Европы уже в эпоху мезолита, но его широкое распространение здесь начинается лишь с начала III тыс. до н.з., тогда как на территории Кавказа и Закавказья он отчетливо проявляется в V–IV тыс. и бытует, в изучаемый нами период времени, до начала I тыс. до н.э. На Кавказе это земледельческие и скотоводческо-земледельческие группы. Распространяясь по широким просторам Восточно-Европейской равнины, они стали отдавать предпочтение скотоводству. Во всяком случае, на территории Восточной Европы группы, генетически связанные с югом, преимущественно скотоводы.

Уже в первой половине III тыс. до н.э. население южноевропеоидного облика проникает в степной Крым и в причерноморские степи, проявляясь здесь в носителях ямной и кемиобинской культур и обосновывается на Днестре (трипольская культура) и Нижнем Днепре. Вполне вероятно, что оно проникает и в Верхнее Поволжье. Население, оставившее могильники фатьяновской культуры, также характеризуются южноевропеоидными чертами.

Эти черты проявляются в населении Среднего Поволжья (Балановский могильник) и в Прибалтике в первой половине – середине II тыс. до н.э. Поскольку, судя по антропологическим данным, большого прилива южного населения в лесостепную зону Восточной Европы во II тыс. до н.э. не наблюдается, южноевропеоидные черты в облике жителей этой территории могут иметь иной, более ранний источник – в мезолитическом долихокраном и узколицем населении северо-запада Восточной Европы (см. могильник Кирсна).

По известным нам антропологическим материалам, в это время и на рубеже II и I тыс. до н.э. длинноголовый узколицый и высоколицый тип широко распространен на Северном Кавказе и в Закавказье. Энеолитические культуры Грузии и Армении, куроаракская и майкопская культуры представлены именно таким антропологическим типом. Хозяйство этого населения носит комплексный скотоводческо-земледельческий характер.

Резкой противоположностью ему выступает суббрахикранный, с тенденцией к брахикрании, широколицый и высоколицый, с четко выраженными европеоидными чертами тип, проявившийся в населении ямной культуры прикаспийских степей, Подонья и Нижнего Поволжья. Хронологически он охватывает вторую половину III тыс. до н.э., а в конце его и в первой четверти II тыс. до н.э. еще сохраняется в Прикаспии. Наиболее типичные его представители – население ямной культуры, оставившее могильники Чограй, Лола-Архара и Кривая Лука.

За пределами территории Прикаспия, Подонья и Нижней Волги население подобного физического облика обнаруживается в Армении, в краниоло-

гической серии из могильника Джарарат. Однако, для Закавказья эта комбинация антропологических признаков нетипична, хотя Джарарат датируется более ранним временем, нежели ямная культура восточно-европейских степей. Можно было бы видеть в его насельниках исходную форму для широкоголового крупнолицего варианта, широко представленного в носителях ямной культуры. Но подобный комплекс выявляется в населении Подонья в начале IV тыс. до н.э. (Госпитальный холм). Похоже, что, истоки этого антропологического типа находятся где-то за пределами Восточной Европы и Кавказа.

В более позднее время, в первой половине II тыс. до н.э. суббрахикрания, при несколько меньшем, чем в предшествующую эпоху, черепном указателе, в сочетании с крупными размерами хорошо профилированого лица и сильным выступанием носа, четко связывается с населением катакомбной культуры. Создается впечатление, что носители этого физического облика в большей своей массе перемещаются к западу – в междуречье Буга и Ингульца, на Верхний Ингулец, в право- и левобережье Нижнего Днепра, в причерноморские степи и степной Крым, то есть, на те территории, куда в более раннее время пришло население, связанное, по всей вероятности, в своем генезисе с Кавказом. Может быть, именно этим обстоятельством объясняется прекращение экспансии на территорию Восточной Европы с юга.

В старых местах своего обитания, в Прикаспии и на Дону, еще остается это крупнолицее и широкоголовое население, но проявляется оно в наиболее ранних могильниках, датируемых концом III – началом II тыс. до н.э., а именно в могильнике Кривая Лука в Нижнем Поволжье, в носителях позднеямно-катакомбной культуры.

Такая четкая преемственность антропологического типа населения ямной и катакомбной культур служит подтверждением его родства, несмотря на изменение территории обитания. Отсутствие непроходимых географических рубежей и подвижный скотоводческий образ жизни способствовали перемещению этого населения в пределах южнорусских степей.

Как уже отмечалось, наиболее распространенной антропологической комбинацией на территории степной зоны Восточной Европы была долихомезокрания, широкое среднее и выше среднего по высоте лицо, сильная горизонтальная профилировка и сильное выступание носа.

В конце V – начале IV тыс. этот тип обнаруживается в населении, оставившем Съезжинский могильник в Нижнем Поволжье, в IV – на Северском Донце, во второй половине IV тыс. до н.э. – на территории Поднепрвья в населении Среднестоговской культуры. В III тыс. до н.э. население, характеризующееся этими чертами, занимает огромную территорию, включающую Поднепровье, междуречье Буга и Ингульца, Верхний Ингулец, Самарско-Орельское междуречье, Нижнее Поволжье, Северский Донец. На этой территории оно связывается с ямной культурой. В последней четверти III – половине II тыс. до н.э. ареал этого типа и его культурная принадлежность расширяются. Помимо территории Прикаспия и Подонья, где он связывается с носителями катакомбной культуры, он проявляется среди катакомбников степного Крыма, долины р.Молочной, населения культуры многоваликовой керамики Калмыкии и Поднепровья, среди населения срубной культуры степного Крыма, Нижнего Поднепровья, Подонья, абашевской культуры Среднего и Нижнего Поволжья и Приуралья. Этот же антропологический тип оказывается характерным и для срубников Прутско-Днестровского междуречья. Он выявляется и на Кавказе в Армении, в период перехода от бронзы к железу (первая треть – середина I тыс. до н.э.).

Очень сходная антропологическая комбинация характерна для энеолитического населения Поднепровья (V–IV тыс. до н.э., Никольское, Дериивка), Подонья (Дрониха, IV–III, Ракушечный яр VI–V тыс. до н.э.) и некоторых групп населения волосовской культуры. Если к этому добавить наличие архаических черт, заключающихся в сочетании уплощенности в верхнем отделе лица и резкой профилированности в среднем, встречающееся в некоторых группах этой территории, то этот наиболее распространенный в Восточной Европе антропологический тип не может рассматриваться только как промежуточный между долихокранным узколицым и суббрахикранным широколицым, а должен занять самостоятельное положение, как имеющий местные истоки, восходящие в населению мезолита, но из -за очень широкого распространения на территории Восточной Европы испытавшего воздействие более поздних пришельцев.

Резюмируя все вышесказанное, приходим к заключению, что Восточная Европа с давних пор была ареной взаимодействия различных в культурном и физическом отношениях групп населения, имеющих, к тому же, разные генетические истоки.

В эпоху мезолита наиболее многочисленным, судя по имеющимся в нашем распоряжении данным, было население, связанное в своем генезисе с северо-западными территориями Европы. Для него характерна долихокрания, широкое лицо с упло-

щенностью в верхнем отделе и резкой профилированностью в среднем, сильное выступание носа. Преимущественная концентрация этих черт на севере и северо-западе Европы дает основание отнести их носителей к кругу северных европеоидов.

В это же время, на территории Восточной Европы, как на северо-западе, так и в степной зоне отмечаются черты, связывающие население, обладающее ими, с кругом южноевропеоидных форм. Его отличительные черты – долихо- и мезокрания, узкое резко профилированное лицо с сильно выступающим носом. В мезолитическую эпоху этот антропологический тип имеет значительно меньшее распространение, чем предшествующий.

Черты северного типа совершенно отчетливо проявляются в населении лесной полосы Восточной Европы в V–IV тыс. до н.э. и, в большей или меньшей степени выраженности, прослеживаются в населении восточной Европы в последующие эпохи. Например, в населении верхневолжской и волосовской культур. Население волосовской культуры испытало и воздействие племен культуры ямочно-гребенчатой керамики, которые, судя по их антропологическому типу, генетически увязываются с Зауральем.

Антропологические данные по лесной полосе Восточной Европы свидетельствуют о непродолжительном притоке на эту территорию монголоидного населения с востока, которое, тем не менее, оставило некоторый след в антропологическом облике восточноевропейского населения последующих эпох.

Широкая экспансия южноевропеоидного населения на территорию Восточной Европы, а именно в ее степные области, начинается примерно с V–IV тыс. до н.э. в III–II тыс. достигает территории Среднего и Верхнего Поволжья и продолжается до катакомбного времени, когда это движение перекрывается пришельцами из районов Прикаспия. Последние, судя по их антропологическим чертам, связаны с широким кругом суббрахикранных крупнолицых европеоидных форм бронзы Южной Сибири, возможно, населения афанасьевской культуры Алтая и Минусинской котловины. Этот комплекс признаков преобладал и в населении более поздней андроновской культуры Казахстана.

Основная масса населения лесостепной и степной полосы Восточной Европы в эпоху бронзы характеризовалась долихомезокранией, широким и средневысоким сильнопрофилированным лицом, сильным выступанием носа. В некоторых его группах отмечается проявление архаических черт в назомалярной области, восходящих к мезолиту. Этот тип с некоторыми модификациями, что не должно вызывать удивления из-за широкого распространения его носителей и их многочисленных контактов с окружающим населением иного физического облика, воспроизводится на протяжении очень длительного времени, по крайней мере, в течение трех тысячелетий. Немудрено, что население этого облика увязывается с различными археологическими культурами.

Каково таксономическое положение этого наиболее распространенного на территории Восточной Европы в эпоху бронзы антропологического типа в системе расовой классификации народов Европы? Судя по его географическому положению и истории контактов его носителей с окружающим населением, формировался он на стыке южных и северных европеоидов и, следовательно, вобрал в себя черты тех и других. Можно думать, что в населении северной части его ареала больше проявлялись черты северных европеоидов, так же как в южной – южных.

В свете антропологических данных эпохи мезолита – поздней бронзы Восточной Европы можно объяснить и тот факт, почему одни и те же антропологические особенности сопрягаются с различными культурами.

Отсутствие причинной связи между физическим типом населения и его культурой давно уже стало аксиомой в антропологии. В то же время, нередко в силу географической или социальной изоляции, эти две характеристики, хозяйственно-культурная и морфологическая, оказываются тесно связанными. Появление инородного антропологического типа на какой-либо территории нередко сопровождается культурной спецификой его носителей. На территории Восточной Европы довольно ярким примером подобной связи оказывается население культуры ямочногребенчатой керамики, характеризующееся чертами "лапоноидности", и население ямной культуры – суббрахикранное, с крупными размерами лица и выраженно европеоидное. Как показали антропологические данные и то и другое было пришлым на территории Восточной Европы.

В целом же в этом регионе отсутствие географических препятствий и сходный хозяйственно-культурный тип, во многом обусловившие контакты населения, создавали предпосылки для локальной изменчивости морфологических черт и возможности проявления одних и тех же антропологических типов у представителей различных культур.

Глава XVI

НАСЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ В ЭПОХУ ЖЕЛЕЗА И ПОЗДНЕРИМСКОЕ ВРЕМЯ

Переход к освоению железа и становление кочевых форм скотоводческого хозяйства вызвали существенные изменения многих сторон жизни евразийского населения. Начиная с VIII–VII веков до н.э., происходит нарастание прогрессивных тенденций в социально-экономическом и духовном развитии народов. Этнические имена и сведения об истории многих из них нам известны по античным источникам. Исторические судьбы других групп европейского населения эпохи железа восстанавливаются по данным комплексного научного анализа, в котором важное место занимает историческая антропология.

"Проблема становления славянского этноса и его ранней истории на современном этапе не может быть познана изолированно от исторических процессов, имевших место в соседних, а порой и отдаленных регионах Европы." [Седов, 1994, с.3]. Ретроспективный анализ антропологического состава славянских народов также должен учитывать расогенетическую ситуацию на различных территориях в предшествующее их расселению время.

Необходимо отметить, что обширные культурные заимствования, приводившие к нивелировке культурных традиций на огромных территориях, распространение обряда трупосожжения как стадиального явления [Монгайт, 1974] в различных этно-культурных областях, биритуализм, отмечаемый в погребальном обряде как отдельных могильников, так и в границах многих археологических культур Европы, значительно ограничивают возможности анализа этнического и антропологического состава населения в эпоху железа.

Отсутствие антропологических материалов по многим группам и, прежде всего, по тем, которые непосредственно связаны с ранними периодами этнической истории славян, не позволяет представить полную картину разнообразия физического облика населения Европы в I тысячелетии до н.э. – начале I тысячелетия н.э. Однако, вполне возможно проследить какие-то общие тенденции трансэпохальной изменчивости соотношений краниометрических признаков черепа, оценить влияние миграционных процессов и преемственность антропологического состава многих групп, на основе которых формировались этно-культурные и антропологические общности Восточной Европы в дославянский период.

Ход истории Европы в эпоху железа определяло взаимодействие семи основных "миров"– социально-культурных массивов, которые не были моноэтничными, и в археологическом отношении представляли мозаику из множества культур, хотя те или иные "группировки племен могли быть центрами культурной иррадиации, придававшей определенную окраску каждому миру" [Щукин, 1989, с.56–57]. Рассмотрим, каким образом население Восточной Европы вписывалось в эту картину семимирья[1] и какими антропологическими данными мы располагаем для характеристики отдельных этно-культурных и территориальных массивов.

Первый – это *греко-римский, эллинистический мир*, окраинную часть которого представляли античные центры Северного Причерноморья и Приазовья. Собранный значительный краниологический материал, характеризующий городское и сельское население Боспорского царства, Херсонеса и Ольвии, опубликован в обобщающей работе М.М.Герасимовой [1987], в которой рассмотрены многие проблемы исторической антропологии

[1] Концепция М.Б.Щукина и его краткое описание выделенных миров, которое мы используем, дает возможность систематизировать имеющиеся антропологические материалы в рамках самых общих контуров сложной этнокультурной дифференциации европейского населения в эпоху железа, не углубляясь в историко-археологические подробности.

периода греческой колонизации Северного Причерноморья, при этом, значительное внимание уделено анализу взаимоотношений с окружающими группами местных племен.

Многие материалы из некрополей Боспорского царства имеют широкую датировку, поэтому их отнесение к тому или иному хронологическому интервалу достаточно условно.

Кельтский мир, точнее, территория распространения латенской культуры, которая простиралась от Британии до Пиренеев и Карпат. Несмотря на масштабы кельтской экспансии, не все группы населения латенской культуры являлись собственно кельтами. По мнению А.Л.Монгайта [1974], термин "кельты" – для того времени понятие чисто этнографическое. Краниологические материалы латенского времени Западной и Центральной Европы [Schwidetzky, 1972, 1975], которые в большинстве своем являются сборными с огромных территорий, показывают, что и в антропологическом отношении, это население было неоднородным. Оставившее мощный пласт в культуре славян, кельто-славянское взаимодействие происходило, главным образом, в пшеворском ареале [Седов, 1994]. В Восточной Европе компактная группа латенских памятников, представленная в Закарпатье [Бидзиля, Щукин, 1993], не дала антропологического материала.

Третий – *мир варварских племен* Центральной, Северной и частично Восточной Европы, археологически представленый, по мнению М.Б.Щукина [1987], ястрофской, поморской, пшеворской, оксывской, зарубинецкой, поянешты-лукашевской, а позднее – вельбаркской, черняховской и другими культурами, которые этот автор связывает, в основном, с германцами. Однако, принадлежность многих из перечисленных культур к тому или иному этническому кругу в археологической литературе рассматривается не столь однозначно. Более общепринятым является мнение о том, что в этом полиэтничном массиве значительная роль принадлежала славянам [Седов, 1994]. В дискуссионном обсуждении состава и этнической принадлежности групп населения, представленных поморской, пшеворской, зарубинецкой культурами, нельзя использовать данные антропологии, но из могильников вельбаркской (с территории Польши) и черняховской (с территории Украины) культур позднеримского времени накоплен значительный краниологический материал, который будет рассмотрен в настоящей работе.

Четвертый мир составляло население *культур зоны смешанных лесов Восточной Европы* – милоградской, юхновской, днепро-двинской, штрихованной керамики и западно-балтских курганов. Этот массив, рассматриваемый как балтское население [Седов, 1970], в эпоху раннего железа представлен всего двумя черепами юхновской культуры VI–V вв. до н.э. с территории Верхнего Днепра (Мезин). Для более позднего времени (II–V вв.) имеются значительные по численности антропологические материалы с территории Литвы (культуры курганов, грунтовых могильников Центральной и Северной Литвы и позднего этапа культуры штрихованной керамики), а также серия черепов ятвягов польско-литовского пограничья [Чеснис, 1990].

Пятый мир *культур зоны хвойных лесов* от Финского залива до Приуралья можно назвать финно-угорским. Разделение финно-пермской общности на западную и восточную, как предполагают [Халиков, 1991], произошло до перехода к освоению железа. С территории Северо-Запада известна только небольшая краниологическая серия культуры каменных ящиков Эстонии. По существу, нет антропологических данных с территории дьяковской (в междуречье Оки и Волги) и городецкой (в Правобережье Волги) культур. Однако, краниология населения восточной части ареала финно-угорских племен представлена значительным количеством серий: ананьинской культуры раннего железа в Среднем Поволжье и Прикамье, более поздного пьяноборского и караабызского массивов, и затем азелинского и мазунинского населения в этом же регионе [Акимова,1968; Ефимова, 1991].

Скифо-сарматский кочевнический мир степной полосы, который следовало бы подразделить на скифский мир и сарматский, так как это не только хронологически, но и по происхождению разные массивы населения. Материалы сводной работы по скифам Европейской части [Кондукторова, 1972] значительно пополнились краниологическими сериями из курганов с территории Боспора, лесостепного Поднепровья и Северного Причерноморья. Количество сарматских антропологических материалов также существенно увеличилось за последние несколько лет, по сравнению с опубликованной Б.В.Фирштейн [1970] сводкой. Изменился подход к анализу сарматских материалов, когда, на смену объединенным сериям, анализируются материалы из отдельных могильников, что дает возможность изучения их территориального и хронологического разнообразия [Ефимова, 1997; Балабанова, 1998;]

Фракийский мир Карпато-Дунайского региона представлен в восточной части своего ареала фрагментарными материалами липицкой культу-

ры [Кондукторова, 1982] и отмечен как один из компонентов в составе населения Прутско-Днепровского междуречья в позднеримское время [Великанова, 1975]. Необходимо отметить, что данные по краниологии фракийцев основного ареала их обитания в эпоху железа [Boev, 1972] немногочисленны и не позволяют рассматривать их в качестве единого антропологического пласта.

Славяне в процессе своего становления и дальнейшего расселения, так или иначе, были связаны с вышеперечисленными массивами населения, однако, рассмотреть все аспекты этих взаимодействий в настоящем обзоре не представляется возможным. Поэтому основное внимание будет уделено анализу антропологического состава групп, которые присутствовали в эпоху железа на территории Восточной Европы, с привлечением тех сравнительных материалов из других регионов Европы и Северной Евразии, которые необходимы для адекватного понимания расогенетических процессов, происходивших в ареале последующего расселения восточных славян. В связи с этим, в анализ восточно-европейских материалов необходимо включить еще один – *мир Кавказа*, который был также в активном взаимодействии (особенно Северный Кавказ) с населением юга Восточной Европы. Этот регион достаточно полно представлен антропологическими материалами от эпохи переходного к железу периода до позднеримского времени [Алексеев, 1974б; Абдушелишвили, 1975а, б; 1978а, б; 1987].

Сводка данных по антропологии населения Восточной Европы в эпоху железа и позднеримское время представлена на картах рисунках XVI-1–3 и легендах к ним. Накопленный отечественной палеоантропологией значительный массив материалов был распределен в соответствии с датировками на три хронологических интервала. Первый временной срез включает ряд серий переходного периода от эпохи поздней бронзы к освоению железа, но основная часть материалов относится к скифскому времени (см. рис.XVI-1). В следующий хронологический период были выделены краниологические серии, храктеризующие население Восточной Европы и Кавказа в III в. до н.э. – первых вв. н.э. (так называемого сарматского времени) (см. рис.XVI-2). И в заключение рассмотрен антропологический состав в период, предшествующий эпохе великого переселения народов (позднеримское время) (см. рис.XVI-3).

Следует еще раз подчеркнуть, что отнесение ряда материалов к той или иной хронологической рубрикации в ряде случаев достаточно условно по возможности, нами использовался подход выделения хронологически определенных серий из конкретных могильников.

Знакомство с публикациями этих материалов[2], изучением которых занималось несколько поколений исследователей, показывает, что в решении ряда проблем истории железного века данные антропологии играют существенную роль. Многое сделано для понимания происходивших в эту эпоху процессов расогенеза и эпохальной изменчивости, которые составляют важное звено в ретроспективном анализе антропологических особенностей современного населения Восточной Европы. Однако, информационный потенциал краниологических материалов далеко не исчерпан, и возможность использования современных приемов статистической обработки метрических данных черепа позволяет не только осуществить интегральный подход на основе анализа антропологических карт синхронных материалов, но и провести трансэпохальные сопоставления, с тем, чтобы наиболее полно охарактеризовать истоки и характер взаимодействия групп населения, которые населяли Восточную Европу в дославянский период.

Статистическим приемом, на основе которого проводилось картографирование и графическое представление результатов сопоставления, был выбран канонический анализ[3] – метод, позволяющий выявить градиенты межгрупповой изменчивости по комплексам признаков. Информацию об этих комплексах несут значения канонических переменных, которые являются новыми некоррелированными признаками [Дерябин, 1983, 1998]. Векторы канонических переменных (табл.XVI-1) описывают основные закономерности краниологической изменчивости (так называемой исторической корреляции), а карты, построенные по значениям 1-ых канонических переменных, показывают территориальное распространение антропологических комплексов в определенные периоды.

Сопоставление канонических векторов для трех хронологических срезов, представленных в таблице XVI-1, выявляет основные тенденции межгрупповой изменчивости, характерные для каждого интервала, и показывает, что дифференцирующие комплексы признаков менялись на протяжении эпохи железа, что было обусловлено как процес-

---

[2] Ввиду огромного количества антропологической литературы, в которой опубликованы используемые в анализе материалы, цитировались преимущественно сводные работы, содержащие обзор первоисточников.

[3] Обработка проводилась по программе КАНОКЛАС, разработанной В.Е.Дерябиным.

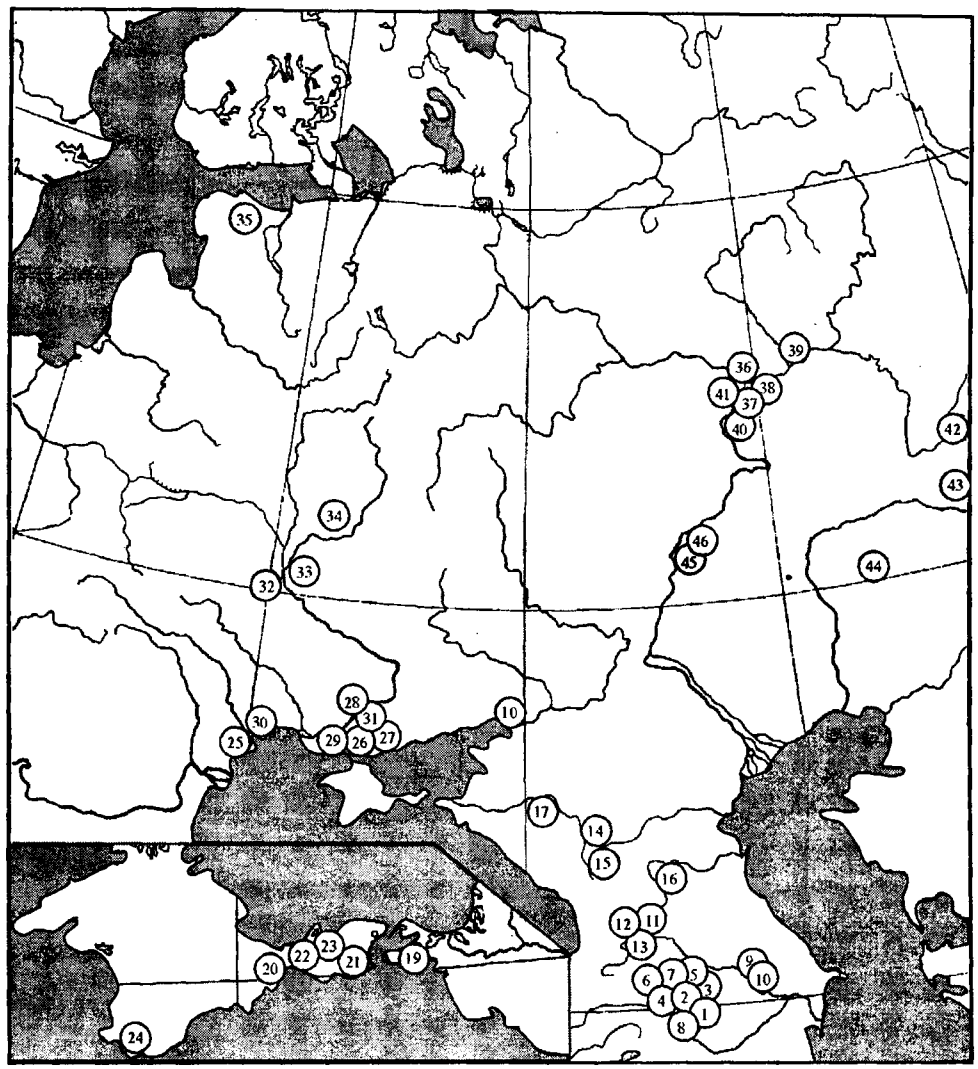


Рис.XVI-1. Локализация антропологических материалов (1–46) на территории Восточной Европы и Кавказа в X–IV вв. до н.э.

Легенда к карте рис.XVI-1

№	Территория	Серия, могильник	Культура, период	Датировка	Источник
1	Армения	Цамакаберд	переход от бронзы к железу	первые века I тыс. до н.э.	[Алексеев, 1974б; Абдушелишвили, 1975а]
2	Армения	Норадуз	переход от бронзы к железу	первые века I тыс. до н.э.	[Алексеев, 1974б]
3	Армения	Акунк	переход от бронзы к железу	первые века I тыс. до н.э.	[Абдушелишвили, 1975а]
4	Армения	Артик	переход от бронзы к железу	рубеж II–I тыс. до н.э.	[Алексеев, 1974б]
5	Армения	Побережье оз.Севан	переход от бронзы к железу	рубеж II–I тыс. до н.э.	[Бунак, 1953; Алексеев, Гохман, 1984]
6	Армения	Арцвакар	переход к железу	первые века I тыс. до н.э.	[Паликян, 1990]
7	Армения	Сарухан	переход к железу	первые века I тыс. до н.э.	[Кочар и др., 1989]
8	Армения	Баязет	переход к железу	первые века I тыс. до н.э.	[Абдушелишвили, 1975а]
9	Азербайджан	Мингечаур	культура скорченных костяков	X–VIII вв. до н.э.	[Касимова, 1960]

легенда к карте рис.XVI-1 (продолжение)

10	Азербайджан	Мингечаур	культура вытянутых костяков	VII–V вв. до н.э.	[Касимова, 1960]
11	Грузия	Сборная серия (Горная Грузия, вост. районы)	широкое освоение железа	XI –VI вв. до н.э.	[Абдушелишвили, 1987]
12	Грузия	Сборная серия (Самтавро, Набагреби, Нареквави)	широкое освоение железа	VIII–VI вв. до н.э.	
13	Грузия	Сборная серия (Самтавро, Гомаретти, Абелиа)	раннеантичный период	V–III вв. до н.э.	[Абдушелишвили, 1978а]
14	Сев. Кавказ	Уллубаганлы	кобанская культура	VII–VI вв. до н.э.	[Тихонов, 1996]
15	Сев. Кавказ	Сборная серия	кобанская культура	рубеж II–I тыс. до н.э.	[Абдушелишвили, 1975а]
16	Сев. Кавказ	Сборная серия Моздок, Хорочой		скифское время	[Алексеев, 1974б]
17	Сев. Кавказ	Николаевский	меоты	VII в. до н.э.	[Герасимова, 1986]
18	Нижний Дон	Елисаветовское	негреческое поселение	VI–V вв. до н.э.	[Герасимова, 1987]
19	Таманский полуостров	Гермонасса	Боспор	VI–V вв. до н.э.	
20	Керченский полуостров	Фронтовое	Боспор	VI–V вв. до н.э.	[Круц (цит. по [Герасимова, 1987])
21	Керченский полуостров	Сборная серия (Пантикапей. Юз-Оба, Мирмикей, Нимфей, Илурат, Новоотрадное)	Боспор	VI в. до н.э. – III в. н.э.	[Герасимова, 1987]
22	Керченский полуостров	Ак-Ташский	Боспор	VII–III вв. до н.э	[Покас и др.]*
23	Керченский полуостров	Курганы, сборная серия (Астанино, Зеленый Яр)	Боспор, скифы	VII–III вв. до н.э.	[Круц]*
24	Крым	Сборная серия (Балаклава, Байдарская долина)	тавры	VI–V вв. до н.э.	[Соколова, 1960]
25	Крым	Ольвия		IV в.н.э.	[Кондукторова, 1983]
26	Причерно-морские степи	Чернянка	белозерская культура	IX–VIII вв. до н.э.	[Круц, 1984]
27	Причерно-морские степи	Широкое	белозерская культура	IX–VIII вв. до н.э.	[Зиневич, Круц, 1968]
28	Причерно-морские степи	Сборная серия	скифы	VII–III вв. до н.э.	[Дебец, 1948; Зиневич, 1967; Кондукторова, 1972]
29	Причерно-морские степи	Широкое	скифы	V–IV вв. до н.э.	[Круц]*
30	Поднестровье	Николаевка	скифы	IV–III вв. до н.э.	[Великанова, 1975]
31	Нижнее Поднепровье	Гайманово поле	скифы	VII–III вв. до н.э.	[Круц]*
32	Среднее Поднепровье	Медвин	скифы	VII–IV вв. до н.э.	[Зиневич]*
33	Среднее Поднепровье	Сборная серия, лесостепь	скифы	VII–III вв. до н.э.	[Кондукторова, 1972]
34	Верхний Днепр	Мезин	юхновская культура	VI–V вв. до н.э.	[Чеснис, 1990]
35	Прибалтика	Муукси, Напа	каменные ящики	VI–I вв. до н.э.	[Марк, 1956]
36	Среднее Поволжье	Сборная серия (Луговские кург., Кумысский, Березово-гривский, I, V Ново-Мордовский)	приказанская культура	XII–VIII вв. до н.э.	[Акимова, 1962, 1968]
37	Среднее Поволжье	Маклашеевка II	раннеананьинская	X–VIII вв. до н.э.	[Дебец, 1948]
38	Среднее Поволжье	Полянка II	раннеананьинская	X–VIII вв. до н.э.	[Алексеев, 1969]
39	Прикамье	Луговской	ананьинская	VIII–VI вв. до н.э.	[Трофимова, 1941, 1968]

легенда к карте рис.XVI-1 (окончание)

40	Среднее Поволжье	Гулькинский	ананьинская	VIII–VI вв. до н.э.	[Трофимова, 1954]
41	Среднее Поволжье	Тетюшский	ананьинская	VIII–VI вв. до н.э.	[Ефимова, 1981]
42	Южное Приуралье	Альмухаметово	савроматы	VII–IV вв. до н.э.	[Юсупов, 1992]
43	Южное Прнуралье	Сборная (Новый Кумак, Аланское, Увак, Пятимары)	савроматы	VII–IV вв. до и.э.	[Кондукторова, 1962: Акимова, 1968]
44	Южное Приуралье	Лебедевка	ранние сарматы	V в. до н.э.	[Ефимова, 1997]
45	Нижнее Поволжье и	Быково, Иловатка	савроматы	VII–IV вв. до н.э.	[Глазкова, Чтецов, 1960]
46	Нижнее Поволжье	Сборная	савроматы	VII–IV вв. до н.э.	[Фирштейн, 1961]

* Данные по ряду скифских серий были любезно переданы С.И.Круц

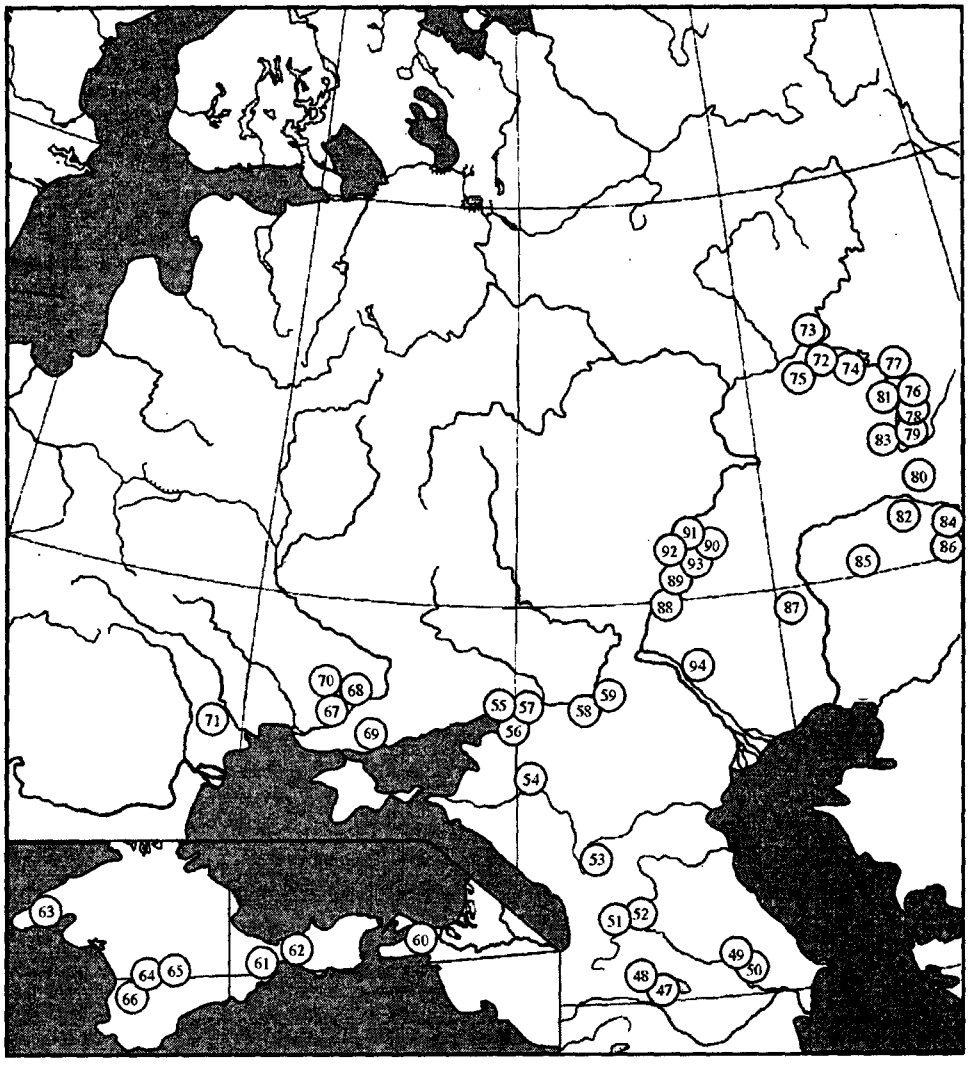


Рис.XVI-2. Локализация антропологических материалов (47–94) на территории Восточной Европы и Кавказа в III вв. до н.э. – I в.и.э.

легенда к карте рис.XVI-2 (продолжение)

№	Территория	Серия, могильник	Культура, период	Датировка	Источник
47	Армения	Карчахпюр		III–II вв. до н.э.	[Паликян, 1990]
48	Армения	Ширакаван		I–III вв. н.э.	
49	Азербайджан	Мингечаур	культура срубных погребений	II в. до н.э.– III в.н.э.	[Абдушелишвили, 1978а]
50	Азербайджан	Мингечаур	культура кувшинных погребений	рубеж н.э.	[Алексеев, 1974б]
51	Грузия	Самтавро	эллинистический период	II в. до н.э.– I в.н.э.	[Абдушелишвили, 1964, 1978а, б]
52	Грузия	Сборная серия Ардисубани, Ничбиси, Урбниси, Телави		I–III вв.	[Абдушелишвили, 1978а]
53	Сев. Кавказ	Сборная серия Усть-Лабинский Елизаветинский		VI в. до н.э.– III в.н.э.	[Дебец, 1948, Бунак, 1953, Герасимова, 1971]
54	Сев. Кавказ	Воронежский		скифо-сарматское время	[Герасимова, 1987]
55	Нижний Дон	Танаис, курганный могильник	Боспор	III в. до н.э. – III в.н.э.	
56	Нижний Дон	Танаис, некрополь	Боспор	первые века н.э.	
57	Нижний Дон	Кобяково		I–III вв.н.э.	[Шевченко, Фирштейн, 1991]
58	Подонье	Сборная серия (Новый, Арбузовский, Криволиманный	сарматы	ранний этап	[Батиева, 1992]
59	Подонье	Курганы междуречья Дона и Сала	сарматы	средний этап	
60	Таманский полуостров	Фанагория	Боспор	III в. до н.э.– IV в.н.э.	[Герасимова, 1987]
61	Керченский полуостров	Фронтовое II	Боспор	первые века н.э.	Круц (цит. по [Герасимова, 1987]
62	Керченский полуостров	Золотое	Боспор	первые века н.э.	[Кондукторова, 1983]
63	Крым	Беляус	поздние скифы	II в. до н.э. – I в.н.э.	
64	Крым	Неаполь, каменные скелеты и мавзолей	поздние скифы	III в. до н.э. – III в.н.э.	[Кондукторова, 1972]
65	Крым	Неаполь, Восточный могильник	поздние скифы	III в. до н.э. – III в.н.э.	
66	Крым	Заветное		III в. до н.э. – III в.н.э.	[Зиневич, 1973]
67	Нижнее Поднепровье	Николаевка-Казацкое	поздние скифы	I в. до н.э. – III в.н.э.	[Кондукторова, 1979]
68	Нижнее Поднепровье	Золотая Балка	поздние скифы	I в. до н.э. – I в.н.э.	[Кондукторова, 1972]
69	Украина	Сборная серия Усть-Каменка, Хмелевой	сарматы	средний этап	
70	Украина	Сборная серия Аккермень, Филипповка	сарматы	средний этап	
71	Молдова	Боканский	сарматы	II–IIIвв.н.э.	[Великанова, 1975]
72	Прикамье	Камышлы-Тамак	пьяноборская	II в. до н.э.– I в.н.э.	[Акимова, 1961, 1968]
73	Прикамье	Чегандинский	пьяноборская	II в. до н.э – III в.н.э.	
74	Прикамье	Кушулевский	пьяноборская	II в. до н.э – I в.н.э.	[Ефимова, 1981]
75	Прикамье	Старый Чекмак	пьяноборская	II в. до н.э – III в.н.э.	[Фаттахов, 1981]
76	Приуралье	Охлебининский	караабызская	II в. до н.э – I в.н.э.	[Ефимова, 1981]
77	Приуралье	Биктимировский	караабызская	III – II в. до н.э	[Акимова, 1961, 1968]

легенда к карте рис.XVI-2 (окончание)

78	Приуралье	Шиповский	караабызская	IV–III вв. до н.э.	[Ефимова, 1981]
79	Приуралье	Охлебининский	караабызская	Iвв. До н.э. – III в.н.э.	[Юсупов. 1992]
80	Ю.Урал	Ново-Мурапталово	ранние сарматы		
81	Ю.Урал	Старые Киишки	сарматы	III–II вв. до н.э.	[Акимова. 1968]
82	Ю.Урал	Мечет-Саї	сарматы	IV–II вв. до н.э.	
83	Ю.Урал	Уметбаево	сарматы	среднесарматский этап	[Юсупов, 199]
84	Южное Приуралье	Сборная Новый Кумак	сарматы		[Кондукторова, 1962]
85	Южное Приуралье	Лебедевка (II,IV.VI,VII	сарматы	IV–III вв. до н.э	[Ефимова, 1997]
86		Сборная серия	сарматы	ранний и средний этапы	[Гинзбург. Трофимова 1972]
87	Зап. Казахстан	Карасу I	сарматы	IV–I вв. до н.э	
88	Нижн. Поволжье	Калиновский	сарматы	IV–II вв. до н.э.	[Гинзбург, 1959]
89	Нижн. Поволжье	Калиновский	сарматы	среднесарм. I в. до н.э.– II в. н.э.	
90	Нижн. Поволжье	Сборная Бережновка, Молчановка. Ровное. Харьковка	сарматы	IV–II вв. до н.э.	
91	Нижн. Поволжье	Бережновка	сарматы	средний этап	[Фирштейн, 1970]
92	Нижн. Поволжье	Быково. Политотдель-ское	сарматы	IIIв. до н.э. – III в. н.э.	[Глаткова, Чтецов 1960]
93	Нижн. Поволжье	Молчановка, Харьковка и др.	сарматы	средний этап	[Фирштейн, 1970]
94	Нижнее Поволжье	Батаевка	сарматы	II в. до н.э.–I в. н.э.	[Дебец, 1936]

сами эпохальной изменчивости, так и притоком новых групп. Для того, чтобы выяснить, каким образом формировалось антропологическое разнообразие восточно-европейского населения на протяжении I тыс. до н.э. и первых веков н.э., необходимо более детальное рассмотрение данных краниологии в историческом контексте.

Антропологическая характеристика населения Восточной Европы в X–IV вв. до н.э.

В этот период значительный массив восточноевропейского населения обладал европеоидными особенностями соотношений краниометрических признаков, которые складывались в различные комплексы. Многие группы в раннем железном веке сохраняли сходство по пропорциям размеров мозгового и лицевого отделов с населением эпохи поздней бронзы и характеризовались массивным долихокранным и высоким черепом, высоким лицом с относительно небольшими размерами сильно выступающего носа (минимальные значения I канонической переменной – тип *а* на рис.XVI-4). С этим комплексом сближается умеренно долихокранный морфологический вариант с менее высоким лицом, описываемый малыми значениями I канонической переменной (тип *б* на рис.XVI-4). Эти два долихокранных европеоидных варианта были распространены на территории Кавказа, в скифском ареале и на Северо-Западе.

Мезо-брахикранные краниологические комплексы, с узким или среднешироким, невысоким лицевым отделом (типы *в* и *г* на рис.XVI-4), также европеоидного облика, были представлены среди населения зоны греческой колонизации и савроматов.

На карте (см. рис.XVI-4) выделяется морфологический тип (*д*) с выраженными монголоидными

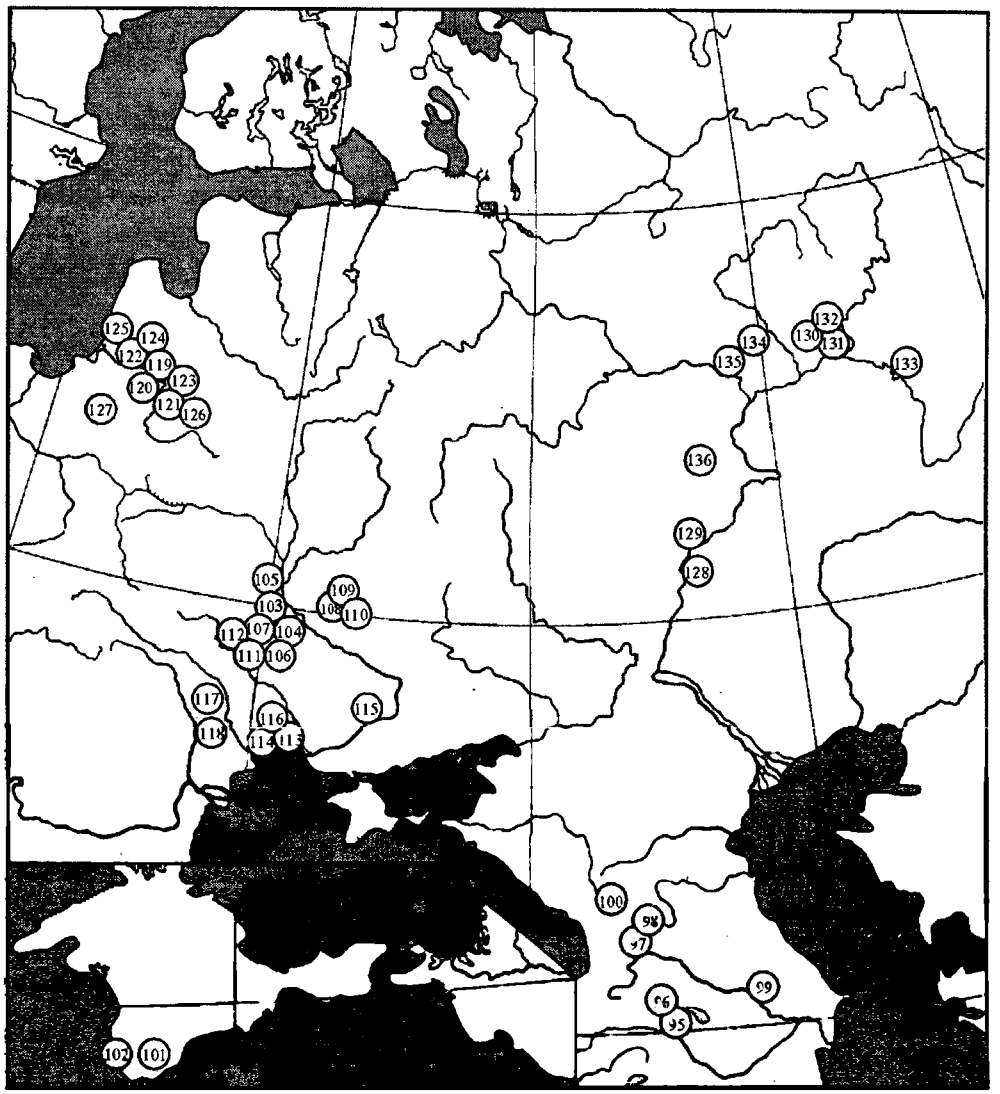


Рис.XVI-3. Локализация антропологических материалов (95–136) на территории Восточной Европы и Кавказа во II–V вв. н.э.

Легенда к карте рис.XVI-3

№	Территория	Серия, могильник	Культура	Датировка	Источник
95	Армения	Гарни		первые вв. н.э.	[Абдушелишвили, 1978б]
96	Армения	Беинаминский		II–III вв.	[Худавердян, 1996]
97	Грузия	Самтавро		I–III вв.	[Абдушелишвили, 1978б]
98	Грузия	Жинвали		II–IV вв.	
99	Азербайджан	Мингечаур	катакомбные погребения	I–VII вв.н.э.	[Алексеев, 1974б]
100	Северный Кавказ	Сборная с территорин Черкессии		III–V вв.	
101	Крым	Чернореченск, Инкерман		II –IV в. до н.э.	[Соколова, 1963]
102	Крым	Херсонес	склепы	II –VII в.н.э.	[Назарова, 1986]
103	Среднее Поднепровье	Черняхов	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Дебец, 1948; Кондукторова, 1972]
104	Среднее Поднепровье	Ромашки	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Кондукторова, 1979; Покас]*
105	Среднее Поднепровье	Деревянное	черняховская культура	II–V вв.н.э.	

легенда к карте рис.XVI-3 (продолжение)

106	Среднее Поднепровье	Журавка	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Кондукторова, 1972]
107	Среднее Поднепровье	Маслово	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Дебец,1948]
108	Левобережье Днепра	Боромля	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Покас]*
109	Левобережье Днепра	Успенка	черняховская культура	II–V вв.н.э.	
110	Левобережье Днепра	Сад	черняховская культура	II–V вв.н.э.	
111	Поднестровье	Курныкн	черняховская культура	II–V вв.н.э.	
112	Поднестровье	Косаново	черияховская культура	II–V вв.н.э.	[Зиневич, 1967]
113	Нижний Днепр	Коблево	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Кондукторова, 1979]
114	Причерноморье	Ранжевое	черняховская культура	II–V вв.н.э.	
115	Причерноморье	Гавриловка	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Кондукторова, 1972, 1979]
116	Причерноморье	Холмское	черняховская культура	II–V вв.н.э.	[Дяченко и Сегеда, 1984]
117	Поднестровье	Малаешты	черияховская культура	II–V вв.н.э.	[Великанова, 1975]
118	Поднестровье	Будешты	черняховская культура	II–IV вв.н.э.	
119	Литва	Саргенай	культура грунтовых могильников центральной Литвы	II–V вв.	[Денисова, 1975; Чеснис, 1990]
120	Литва	Вяршвай	культура груитовых могильников центральной Литвы	II–V вв.	
121	Литва	Эйгуляй	культура грунтовых могильников центральиой Литвы	II–V вв.	
122	Литва	Сярджюс	культура грунтовых могильников центральной Литвы	II–V вв.	[Чеснис, 1990]
123	Литва	Упите	культура грунтовых могильников центральной Литвы	II–V вв.	
124	Литва	Сборная серия Рагиненай, Плаучишкяй, Вайтекунай, Дауйенай	культура курганов Литвы	II–V вв.	
125	Литва	Сборная серия Мауджиорай, Шаукенай, Дауглаукис	грунтовые могильники Жемайтин и Сев. Литвы	II–V вв.	
126	Литва	Сборная серия Канюкай, Пакраугле, Жвирбляй и др.	культура штрихованной керамики, последний этап	III–V вв.	
127	Польско-Литовское пограничье	Сборная серия Дельница, Крикштонис, Пажарстис, Швайцария, Осова и др.	ятвяги	II–V вв.	
128	Нижнее Поволжье	Калиновский	сарматы	поздний этап III – IV вв.н.э.	[Гинзбург, 1959]
129	Нижнее Поволжье	Новоузенск		позднесарматское время	[Ефимова, (неопубл.)]
130	Нижнее Прикамье	Покровский	мазунинская культура	III–VI вв.	[Фаттахов, 1978]
131	Нижнее Прикамье	Чепанихинский	мазунинская культура	III–VI вв.	

легенда к карте рис.XVI-3 (окончание)

132	Нижнее Прикамье	Ижевский	мазунинская культура	III–VI вв.	[Фаттахов,, 1978]
133	Приуралье	Бирский	ранний этап бахмутинской (или мазунинской? к-ры)	III–V вв. н.э.	[Акимова, 1968]
134	Среднее Поволжье	Азелинский, Суворовский	азелинская культура	IV–VIвв.	[Акимова, 1961]
135	Среднее Поволжье	Марн-Луговской	азелинская культура	IV–Vвв.	[Алексеев, 1962]
136	Среднее Поволжье	Селиксенскнй	древняя мордва	II–VII вв.	[Алексеева, 1973]

* Неопубликованные данные П.Н.Покаса (см. текст)

Таблица XVI-1. **Сопоставление I канонических векторов для трех хронологических интервалов эпохи железа**

№ по Мартину	Признаки	X в. до н.э. –IV в. до н.э.	III в. до н.э. – I в. н.э.	II–VI вв. н.э.
1.	Продольный диаметр черепа	-0.354	-0.416	-0.362
8.	Поперечный диаметр черепа	0.265	0.798	-0.022
17.	Высотный диаметр черепа (ba-br)	-0.148	-0.237	-0.255
9.	Наименьшая ширина лба	-0.091	-0.104	0.022
45.	Скуловой диаметр	0.091	0.185	0.535
48.	Верхняя высота лица	-0.712	0.225	0.565
55.	Высота носа	0.586	-0.155	-0.257
54.	Ширина носа	0.056	-0.022	0.282
51.	Ширина орбиты (от mf)	0.258	0.193	-0.746
52.	Высота орбиты	-0.008	-0.077	0.410
75_1.	Угол выступания носа	-0.138	0.094	0.027
77.	Назомалярный угол	0.359	-0.053	-0.259
Zm.	Зигомаксиллярный угол	0.315	0.281	0.567
	Изменчивость (%)	23.7	37.5	29.3

особенностями: мезо-брахикранный, с низким черепом, невысоким, уплощенным в горизонтальной плоскости лицом с небольшим углом выступания носа, который локализуется на территории Среднего Поволжья и Прикамья и связан с населением ананьинской культуры. Вопрос об истоках формирования населения этой этнокультурной общности на основе коренных групп и при участии зауральского компонента [Третьяков, 1966; Халиков, 1969], решается, в значительной степени, с учетом данных антропологии [Трофимова, 1954, 1968]. На карте (см. рис.XVI-4) вид-но, что несколько серий населения ананьинской культуры Волго-Камья составляют локальную группу, антропологические особенности которой не имеют аналогий ни в синхронных материалах, ни в более ранних сериях эпохи поздней бронзы и переходного к раннему железу периода (поздняковской и приказанской культур). Роль низколицего монголоидного комплекса в сложении физического типа населения Поволжья и Приуралья можно оценить, анализируя материалы более позднего времени.

Несмотря на то, что различия между этим краниологическим комплексом и европеоидными антропологическими вариантами велики (размах I канонической переменной достигает 5 значений внутригрупповых средних квадратических отклонений), они не отражают основного содержания процесса расообразования в эпоху раннего железа.

Наиболее характерной чертой морфологической дифференциации в переходное от эпохи бронзы время и раннем железном веке являлось соотношение высоты лица и высоты носа. Эти признаки, как известно, имеют тесную корреляционную связь на внутригрупповом уровне. Межгрупповая корреляция в эпоху раннего железа, показывает их разнонаправленную изменчивость (см. табл.XVI-1). Сочетание высокого лица и относительно короткого носа фиксируется, главным

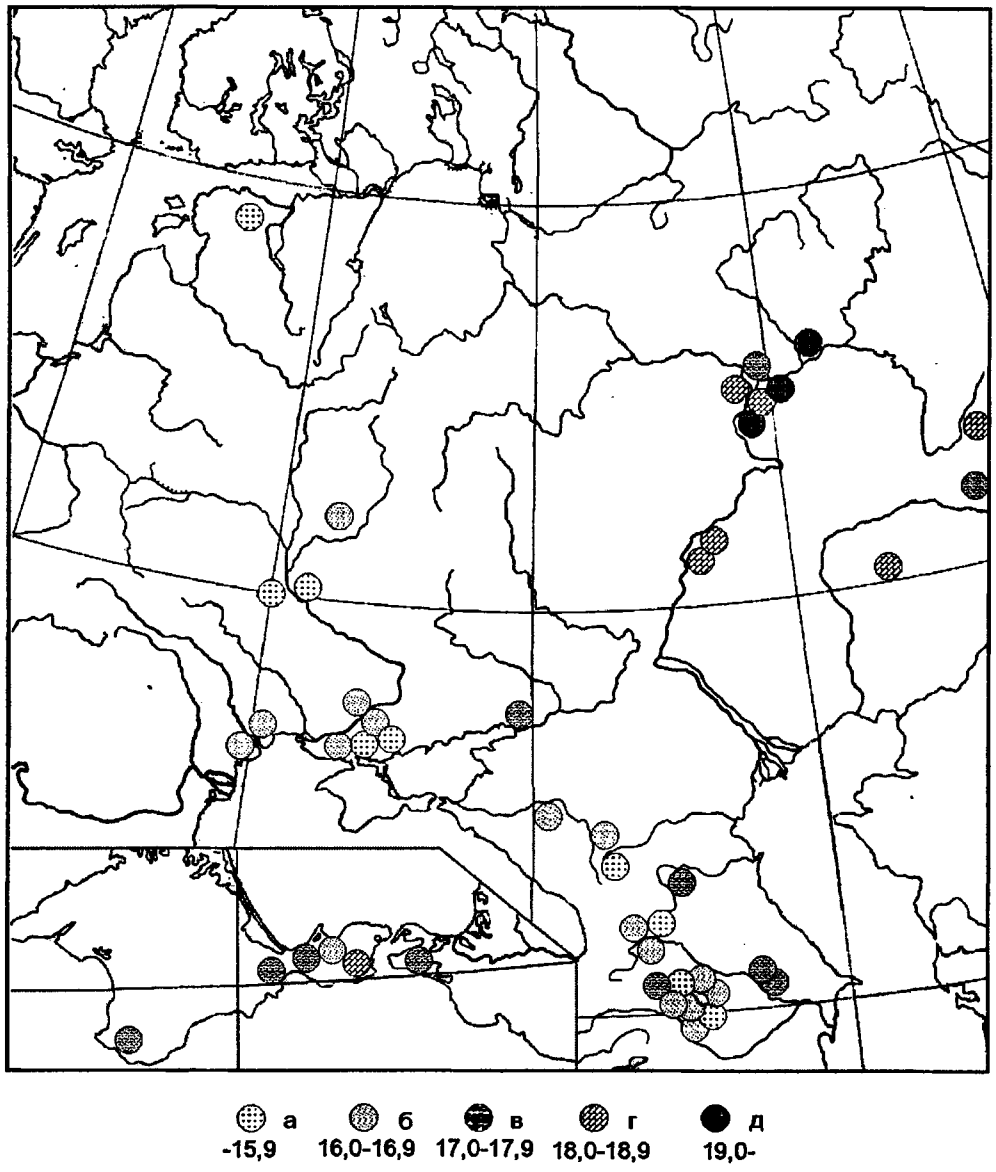


Рис.XVI-4. Карта краниологических комплексов населения Восточной Европы и Кавказа в X–IV вв. до н.э.
а, б, в, г, д – градации значений I-й канонической переменной, определяющих краниологические комплексы

образом, в массивных долихокранных сериях, протоморфные особенности которых имеют аналогии в материалах эпохи поздней бронзы. На протяжении последующего времени нагрузки этих признаков меняют знак, то есть, в долихокранных группах высота лица понижается, а относительная высота носа увеличивается.

Уменьшение высоты лица – одна из закономерностей процесса грацилизации, протекавшего сходным образом на разных территориях [Дебец, 1948; Бунак, 1959]. Трансэпохальная тенденция изменения высотных размеров лицевого скелета может быть проиллюстрирована на материалах с территории Кавказа, расположение которых в масштабе I и II канонических переменных представлено на рисунке XVI-5.

Антропологический состав населения Кавказа в античное и эллинистическое время

Палеоантропологические материалы эпохи бронзы и переходного к освоению железа периода, из раскопок в разных регионах Кавказа показывают значительные вариации отдельных кранио-

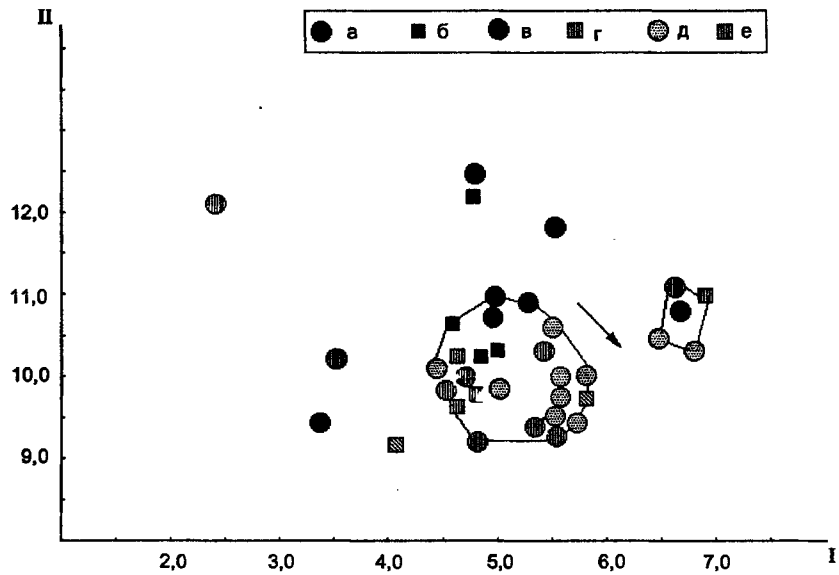


Рис.XVI-5. Трансэпохальное сопоставление изменчивости краниологических комплексов ив территории Кавказа (эпоха средней бронзы – железный век)

Сравнительные материалы эпохи бронзы и переходного к освоению железа периода [Абдушелишвили, 1982; Алексеев, 1974; Паликян, 1990; Шевченко, 1986]: а – территория Грузии и Армении: сборная серия средней и поздней бронзы Грузии, сборная серия II этапа поздней бронзы Грузии, сборная серия переходного периода от бронзы к освоению железа Грузии; Лчашен (I этап поздней бронзы), Геташен (поздняя бронза), Акунк, Артик (переход от бронзы к железу); б – территория Северного Кавказа и Северо-Западного Прикаспия: Чограй I, II (катакомбная культура), Элиста и Архара (катакомбная культура), Чограй II, III (культура многоваликовой керамики), сборная серия кобанской культуры (Верхняя Рутха, Кобань); *Сравнительные материалы скифского времени* (по таблице XVI-1): в – Центральный Кавказ и Закавказье: г – горная и равнинная части Северного Кавказа; *Сравнительные материалы III вв. до н.э.* – первых вв.н.э. (по легендам к рис.XVI- 2, XVI- 3): д – Центральный Кавказ и Закавказье, е – горная и равнинная части Северного Кавказа

логических признаков [Алексеев, 1974б]. Однако, на территории Центрального Кавказа и Закавказья, по мнению Абдушелишвили [1975а ,б; 1978а, б; 1982, 1987] – это различия абсолютных размеров, а не антропологических типов и обусловлены они не различным происхождением, а случайными отклонениями малочисленных выборок.

Группировка краниологических материалов на графике (см. рис.XVI-5) подтверждает существование антропологической общности значительной части населения Кавказа на протяжении полуторатысячилетнего отрезка времени. Краниологические изменения, которые проходили в I тысячелетии до н.э., имели в рамках этой общности однонаправленный характер. В самом деле, массивный с крупным лицевым отделом, резко выраженный европеоидный комплекс, которым обладала значительная часть населения Кавказа в эпоху поздней бронзы и переходный к железу период, на протяжении железного века становится менее массивным, умеренно долихокранным и менее клиногнатным (II каноническая переменная) и приобретает иные пропорции лицевого скелета: резко уменьшается высота лица (от максимальных по мировому масштабу значений до средних и малых), но при этом практически не изменятся высота носа (I каноническая переменная). Можно сказать, что именно в это время формируется морфологический комплекс, относимый М.Г. Абдушелишвили [1975а, б;1978а, б;1987] к кавказскому варианту средиземноморского типа. Ареал его распространения в эпоху широкого освоения железа включал равнинные и горные районы Восточной и Южной Грузии, окрестности Севана, территории Северной Армении, Западного Азербайджана, предгорной и горной зоны Северного Кавказа.

Проведенное сопоставление материалов не выявляет четких региональных тенденций в распределении краниологических комплексов на территории Кавказа в эпоху железа. Можно отметить отклонение в сторону брахиморфии ряда материалов из Армении, Северного Кавказа, а также ослабление горизонтальной профилировки, характерное для краниологических серий позднего железа с территории Азербайджана. Разумеется, в

изучении процесса расогенеза на этой территории необходимо учитывать не только направленные изменения признаков во времени, но и возможность участия в формировании антропологического состава пришлого населения.

Не раз в антропологической литературе поднимался вопрос о северных связях древнего населения Кавказа [Бунак, 1929; Дебец, 1948; Алексеев, 1974б; Алексеев, Мкртчян, 1989]. В этом ракурсе рассматривались и материалы раннего железного века (окрестностей Севана), и более ранние материалы куро-аракской культуры с территории Армении. Вопрос остается до сих пор открытым, но определенное типологическое сходство населения Кавказа в эпоху средней и поздней бронзы и многих степных групп Восточной Европы этого же времени отрицать нельзя. График рисунка XVI-5, например, отчетливо демонстрирует включение предкавказских групп носителей катакомбной культуры в ареал изменчивости кавказского населения.

Существует гипотеза [Шевченко, 1986], согласно которой катакомбники Азово-Каспийского междуморья могли принимать участие в формировании последующего населения Северо-Западного Кавказа. Определенное сходство краниологических материалов из ранних памятников Азиатского Боспора (Николаевский, Гермонасса и Елисаветовское) и групп населения катакомбной культуры Северо-Западного Прикаспия, которое фиксирует график (рис.XVI-5), может рассматриваться в качестве аргумента в пользу этого предположения. Однако, процесс формирования населения Азиатской части Боспора, по антропологическим данным, представляется более сложным не только в плане определения его преемственности с конкретной группой эпохи бронзы, но и в рассмотрении участия в нем компонентов греческого, скифского и сарматского происхождения.

Проанализировав огромный материал из городских и сельских могильников, М.М.Герасимова [1986,1987] пришла к выводу о том, что основным типом черепов из некрополей Боспора является долихо-мезокранный вариант с узким и невысоким лицом и высоким и узким носом. Этот комплекс был распространен также среди меотского населения Прикубанья, на Таманском полуострове и выявлен в материалах Нижнего Дона. Другой аборигенный пласт, связанный с населением Синдики, характеризовался невысоким и широким лицом с широким носом, что находит подтверждение не только в антропологических данных, но и в эпиграфических материалах Таманского полуострова.

Истоки особенностей физического типа меотского населения Боспора М.М. Герасимова [1987] связывает с древним кобанским вариантом Северного Кавказа. В проведенном нами сопоставлении (см. рис.XVI-5) две серии кобанской культуры (сборная из Верхней Рутхи и Кобани и другая – из могильника Уллубаганлы скифского времени) показывают значительные расхождения по массивности черепа и соотношению высоты лица и носа, причем, серия из Верхней Рутхи наиболее сближается с материалами средней и поздней бронзы Грузии. Кобанская культура, охватывавшая почти все I тысячелетие до н.э., и занимавшая огромную территорию Северного и Центрального Кавказа, имела локальные варианты [Кузнецов, 1962], население которых могло обладать некоторыми территориальными или хронологически-ми отличиями физического облика.

Рассмотрение данных по исторической антропологии Северного Кавказа в эпоху железа необходимо проводить, опираясь не только на сведения об антропологическом составе Центрального Кавказа и Закавказья, но и, безусловно, на тот массив данных, который характеризует скифов Восточной Европы, активно взаимодействовавших с местным населением [Петренко, 1989].

Антропологический состав европейских скифов и проблема существования скифо-сибирской общности

Несмотря на огромное количество научных данных и сведений античных источников о скифских племенах, многие проблемы, связанные с их происхождением и дальнейшей историей, остаются дискуссионными. Необходимо отметить, что антропологи внесли существенный вклад в разработку скифской проблематики. Изучение антропологических материалов предоставило убедительные доказательства, подтверждающие гипотезу о формировании скифского массива на основе степного населения Восточной Европы эпохи поздней бронзы [Дебец, 1948; Кондукторова, 1972; Зиневич, 1967; Великанова, 1975, Алексеев, 1989]. Вывод о том, что черепа черноморских скифов совсем не отличаются от черепов срубной культуры [Дебец, 1971] подтвердила на значительных по численности скифских сериях Т.С.Кондукторова [1972], показав, что они наиболее близки к материалам срубной культуры Украины и Поволжья. Пополнение материалов из скифских могильников Поднепровья и Таманского полуострова, а также расширение наших знаний о региональных группах

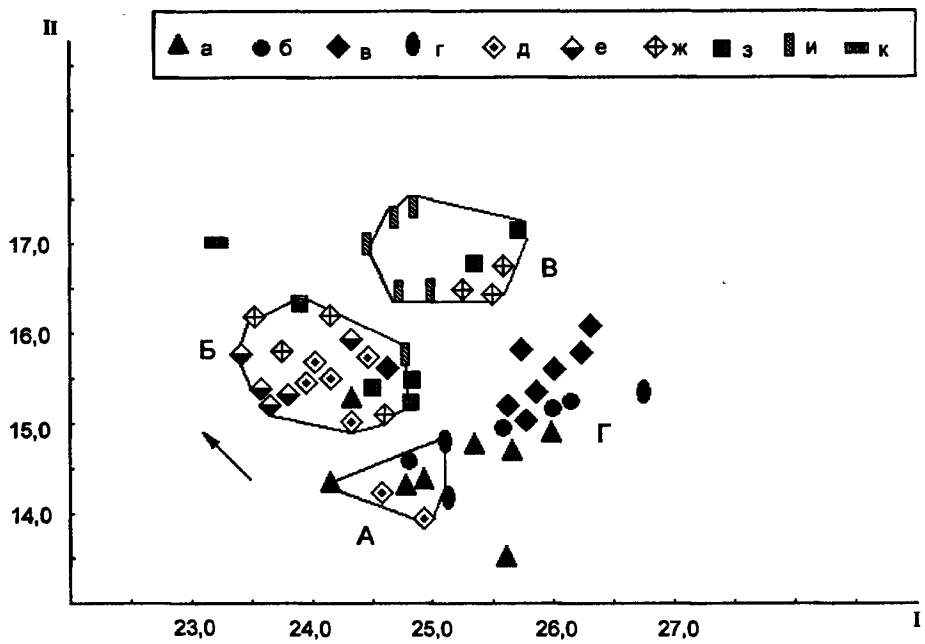


Рис.XVI-6. Трансэпохальное сопоставление изменчивости краниологических комплексов на территории Юга Восточной Европы (эпоха поздней бронзы – железный век)

Сравнительные материалы эпохи бронзы и переходного к освоению железа периода [Акимова, 1962; Дебец, 1948; Великанова, 1975; Зиневич 1967; Кондукторова, 1973; Круц, 1972, 1984]: а – серии срубной культуры Нижнего Поднепровья; б – серии срубной культуры Подонья; в – серии срубной культуры Поволжья и Приуралья; г – серии поздней бронзы Поднестровья; *Сравнительные материалы* начало I тыс. до н.э. – рубеж I тыс. н.э. (по легендам к рис. 1–3): д – серии ранних скифов Северного Причерноморья и Поднепровья; е – серии поздних скифов Северного Причерноморья и Поднепровья; ж – серии с территории Северо-Западного Кавказа; з – курганные серии с территории Керченского полуострова и Нижнего Дона; и – серии из городских некрополей зоны греческой колонизации, к – сборная серия "Тавры Крыма".

А, Б, В, Г – группировки морфологически близких серий

срубного населения [Шевченко, 1984, 1986] делает возможным статистическое сопоставление краниологических серий раннескифского и более позднего времени с территории Северного Причерноморья и материалов предшествующей эпохи поздней бронзы.

На рисунке XVI-6 представлено расположение этих серий в масштабе I и II канонических переменных, а в таблице XVI-2 – сопоставление значений нагрузок I канонической переменной, описывающих краниологическую изменчивость населения Кавказа (рассмотренную выше) и восточноевропейских степей от эпохи поздней бронзы до римского времени.

Следует отметить почти полное соответствие значений нагрузок по знаку, что говорит о сходстве краниологической изменчивости в степной зоне Восточной Европы и на Кавказе от эпохи поздней бронзы до конца I тыс. до н.э. Иерархия таксономически ценных признаков, определяющих различия основных комплексов, в степной зоне практически такая же, как и на территории Кавказа, то есть, дифференцирующими являются: соотношение высоты лица и носа, ширина лица и размеры мозгового черепа.

Несмотря на то, что расселившиеся на огромной территории юга Восточной Европы создатели культур эпохи поздней бронзы (многоваликовой керамики, срубной, культуры Ноуа) обладали многими сходными чертами физического типа, среди них было представлено несколько территориальных вариантов. На графике рисунка XVI-6 хорошо видна группировка серий срубной культуры Поволжья и Подонья (большие значения I канонической переменной), для которых характерно сочетание более массивного черепа с широким и относительно низким лицом. Серии с массивным долихокранным черепом, но узколицые и относительно более высоколицые, известны из ряда памятников срубной культуры Нижнего Поднепровья, Крыма и Поднестровья (средние значения переменной). В круг этих материалов входят типологически сходные с ними серии, среди которых, наряду с скифами лесостепного Поднепровья, имеются материалы раннего железа с территории Северного Кавказа. По существующей

Таблица XVI-2. **Сопоставление векторов I канонических переменных, описывающих эпохальную изменчивость краниологических комплексов на территории Кавказа, Северного Причерноморья и Приазовья со второй половины II тыс. до н.э. до начала I тыс. н.э.**

№ по Мартину	Признаки	Кавказ	Северное Причерноморье и Приазовье
1.	Продольный диаметр черепа	0.180	0.397
8.	Поперечный диаметр черепа	-0.211	-0.404
17.	Высотный диаметр черепа (ba-br)	0.356	0.378
9.	Наименьшая ширина лба	0.082	0.136
45.	Скуловой диаметр	-0.664	-0.284
48.	Верхняя высота лица	-1.091	-0.758
55.	Высота носа	1.110	0.750
54.	Ширина носа	-0.067	-0.248
51.	Ширина орбиты (от mf)	0.116	0.773
52.	Высота орбиты	0.200	-0.324
75_1.	Угол выступания носа	-0.180	0.236
77.	Назомалярный угол	0.117	0.167
Zm.	Зигомаксиллярный угол	0.120	0.157
	Изменчивость (%)	19.79	25.81

в антропологической литературе систематике типов, это общность так называемых "средиземноморских" форм, в отличие от "протоевропейских", доминировавших в восточной части срубного ареала. Хотя территориальная приуроченность выделенных комплексов в ряде случаев нарушена: например, максимальная массивность черепа и широколицесть зафиксированы для небольшой серии культуры Ноуа из Островца [Кондукторова, 1980], а сборная серия срубной культуры Саратовской области [Шевченко,1986] оказалась в числе грацильных.

Проблема формирования территориальных вариаций краниологических признаков в эпоху поздней бронзы анализировалась в ряде работ А.В.Шевченко [1984, 1986], в которых рассмотрено несколько нетривиальных гипотез: например, о распространении срубного населения с запада на восток или о генетических связях катакомбников Предкавказья с киммерийцами. По историческим сведениям, киммерийцы господствовали в степной зоне Северного Причерноморья вплоть до VII в. до н.э., когда они были вытеснены и отчасти ассимилированы скифами. Однако, в археологической науке все еще не сложилось единого мнения о том, какую группу памятников можно считать киммерийскими [Мелюкова, 1989]. В археологическом изучении предскифского времени важная роль отводится памятникам белозерского этапа срубной культуры, из которых получены антропологические материалы [Круц, 1984]. Антропологическое сходство этих серий (из могильников Широкое и Чернянка) с отмеченными выше узколицыми вариантами эпохи поздней бронзы с территории Молдавии (Старые Бедражи и Калфа), и Северского Донца, а также включение в ареал их изменчивости материалов из скифских памятников лесостепного Поднепровья (группировка А, см. рис.XVI-6) дает основание для рассмотрения автохтонной гипотезы происхождения скифов Восточной Европы.

Антропологическая карта (см. рис.XVI-4) и график (см. рис.XVI-6) показывают, что лесостепные группы скифов – серия из Медвина и сборная серия [Кондукторова, 1972] – отличались от причерноморских, имея более узкий и длинный череп, узкое, менее высокое и резко клиногнатное лицо. Эти особенности сближают их с отмеченными ранее узколицыми вариантами эпохи поздней бронзы. Остальные группы скифов – более высоколицые, с более широким и коротким черепом, образуют второй массив (Б, см. рис.XVI-6), в котором объединены также серии меотского времени Северного Кавказа, курганные серии скифского времени Керченского полуострова и поздние скифы Крыма и Нижнего Поднепровья. В ареал краниологической изменчивости этих серий включены также материалы из грунтовых могильников срубной культуры Украины [Кондукторова, 1973] и сборная серия срубного населения с территории Саратовской области [Шевченко, 1986].

Каким образом можно интерпретировать отмеченную дифференциацию? С одной стороны, антропологическое своеобразие лесостепных ски-

фов может отражать процессы метисации с оседлым земледельческим населением Среднего Поднепровья. По одной из концепций славянского этногенеза [Рыбаков, 1979], носителям скифообразных лесостепных культур Среднего Поднепровья отводится важная роль в ранней истории славянства, одним из первых объединений которых считается общность комаровско-тшинецкой культуры.

Фрагментарные материалы этой культуры с территории Западной Украины, изученные Т.С.Кондукторовой [1979], представляют массивный долихокранный и очень узколицый краниологический комплекс. Возможно, лесостепное население Среднего Поднепровья в начале I тыс. до н.э. обладало сходными пропорциями краниометрических признаков, что и вызвало отмеченные антропологические особенности двух скифских серий Среднего Днепра. К сожалению, вследствие распространения обычая кремации умерших среди оседлого населения лесостепи, мы не располагаем антропологическими материалами, подтверждающими высказанное предположение. Имеющиеся два черепа юхновской культуры из Мезина – очень массивные, широколицые с протоморфными особенностями, свидетельствуют о том, что в антропологическом составе жителей лесостепного Поднепровья в начале I тыс. до н.э. присутствовали и массивные архаичные краниологические варианты.

Если вышеприведенная гипотеза построена, исходя из исторических сведений, то на основании анализа антропологических данных имеется более простое и логичное, на наш взгляд, объяснение. В массиве степных скифов, с большой плотностью и подвижностью населения, вследствие усиления внутригруппового смешения и метисации с соседними группами, начался процесс брахикефализации, который и обусловил отмеченные отклонения по абсолютным размерам черепной коробки от лесостепных серий. В пользу высказанного предположения свидетельствует наблюдаемый факт небольшого сдвига в сторону брахиморфии черепов поздних скифов. На наш взгляд, некоторые краниологические различия степных и лесостепных скифов более вероятно свидетельствуют о различной интенсивности демографических процессов, нежели об их различном происхождении.

Несмотря на то, что степные скифы в антропологическом отношении обладали значительным сходством, в их среде происходили метисационные процессы, которые фиксируются на западной и восточной окраинах их расселения в Восточной Европе. В составе скифского населения Поднестровья отмечено присутствие фракийского компонента [Великанова, 1975], а на территории Крыма и Керченского полуострова – возможность примеси греческого и таврского населения [Кондукторова, 1972; Герасимова, 1987]. Необходимо отметить, что те несколько черепов из разных районов Крыма, которые объединены в одну серию [Соколова, 1960], дают весьма неопределенное представление о том, какими антропологическими особенностями обладали тавры. Принято считать, что они были узколицыми, но в этой сборной серии есть широколицые черепа. На графике (см. рис.XVI-6) серия тавров занимает обособленное положение, значительно отличаясь от скифов. Интересно отметить, что небольшая серия из Ольвии [Кондукторова, 1983] на графике оказалась ближе к скифским материалам, чем материалы из других греческих городов-колоний, что, возможно, отражает сложный характер взаимодействия этого полиса с миром варварских племен: имеются сведения, что около середины II в. до н.э. Ольвия попала под власть скифов [Шелов, 1984]. Значительное количество скифских краниологических материалов с территории Керченского полуострова сходно с основным массивом причерноморских групп, хотя в ряде случаев курганное население Азиатского Боспора обладало теми же особенностями, что и жители городов (см. рис.XVI-6).

В обзоре антропологического состава зоны греческой колонизации нельзя обойти вниманием масштабы метисации местного и греческого населения. Как видно на графике рисунка XVI-6, жители греческих городов-колоний и значительная часть сельского населения Боспора и Танаиса обладали сходными антропологическими особенностями (группировка В), отличаясь от скифов более округлой формой черепа и низким лицом с высоким носом. Вопрос влияния греческой колонизации в антропологическом плане подробно рассматривался М.М.Герасимовой [1987], которая справедливо отметила трудности в подборе сравнительных материалов с территории метрополии. В сводных работах [Schwidetzky, 1972; Schwidetzky, Rosing, 1975] представлено две сборных серии Эллады геометрического и классического периодов и три – эллинско-римского времени. Кроме того, можно использовать краниологическую серию позднеримского времени из Истрии (территория Румынии), которая также была колонией Милета. Проведенное сопоставление этих антропологических материалов с выборками городского и сельского населения Северного Причерноморья (рис.XVI-7) показало, что морфологический комплекс жителей

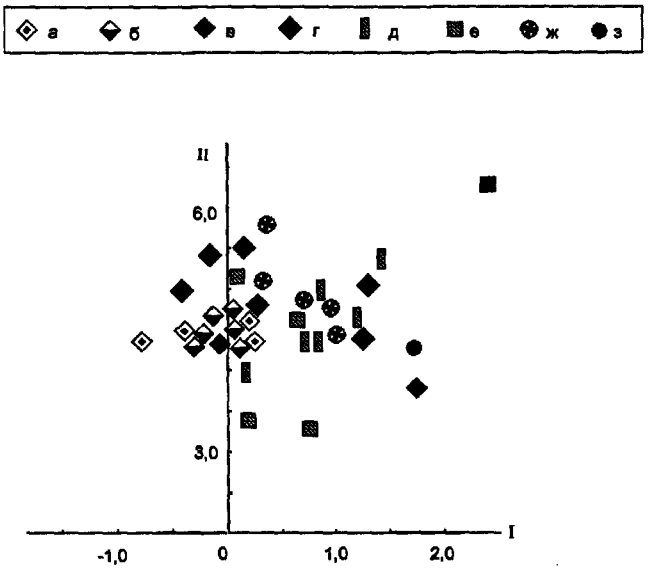


Рис.XVI-7. Сопоставление краниологических серий населения Северного Причерноморья античного и эллинистического времени с материалами территории Греции

Сравнительные материалы (по легендам к картам рис.XVI-1–3 и сводкам [Schwidetzky, 1972; Schwidetzky, Rosing, 1975]: а– скифы Поднепровья; б – поздние скифы; в – скифы с территории Румынии и Бессарабии; г – серии курганного населения Азиатского Боспора; д – серии городского населения Азиатского Боспора; е – серии из сельских могильников Прикубанья; ж – серии XII в. до и.э. – IV в.и.э. с территории Греции; з – Истрия (III–V вв., территория Румынии)

материковой Греции обладал чертами сходства с физическим типом жителей Боспорского царства. Наиболее близкими к материалам из некрополей Боспора (Гермонассы, Фанагории, Танаиса и сборной серии из Мирмикея, Нимфея, Илурата) и группам окрестного населения (Кобяково, Ак-Таш, курганы в окрестностях Танаиса, Елисаветовское) оказались суммарные серии геометрического и классического периодов, а также более поздние материалы из Лерны, Аргоса и Коринфа. Как видно на рисунке XVI-7, вышеперечисленные материалы отличаются от скифского массива по значениям I канонической переменной, что обусловлено характерным для них типом пропорций (сочетание низкого лица и высокого узкого носа при более коротком продольном диаметре черепа). Необходимо, однако, отметить, что наличие этих особенностей присуще вообще южным европеоидам и, как справедливо считает М.М.Герасимова [1987], в сходной антропологической среде местного населения Боспора этот комплекс мог формироваться самостоятельно и затем усилился под воздействием метисации с древними греками.

Важно отметить, что в оценке масштабов миграций, происходивших в эпоху раннего железа, данные антропологии становятся важным историческим источником. Например, факт продвижения низколицего монголоидного населения на территорию Среднего Поволжья и Прикамья в ананьинское время совершенно определенно фиксируется по данным антропологии [Трофимова, 1941,1968; Алексеев, 1969; Ефимова, 1981, 1991] и гораздо менее – по культурным особенностям, которые формируются на базе предшествующих культур региона [Смирнов, 1952; Халиков, 1969, 1991].

Антропология вносит также ряд новых аспектов и в изучение мира кочевников евразийских степей скифского времени, создавших круг близких культур и объединяемых в исторической литературе термином "скифо-сибирская" (или скифо-сакская) общность. В последние годы проблема существования такой общности в антропологическом плане рассматривалась в ряде работ [Алексеев, 1989; Яблонский, 1996], в которых обоснован вывод о значительной неоднородности физического типа степного населения Евразии в эпоху раннего железа. Итогом анализа географической изменчивости отдельных краниометрических признаков, проведенного В.П.Алексеевым [1989], явилось выделение в составе скифо-сакского населения пяти локальных комплексов: причерноморского, амударьинского, памирского, казахстано-алтайского и енисейского. Для дополнительной иллюстрации этого вывода мы предприняли картографирование на основе канонического анализа, расширив круг сравнительных материалов. Таким образом, вместо нескольких карт получили одну (рис.XVI-8) – с распределением

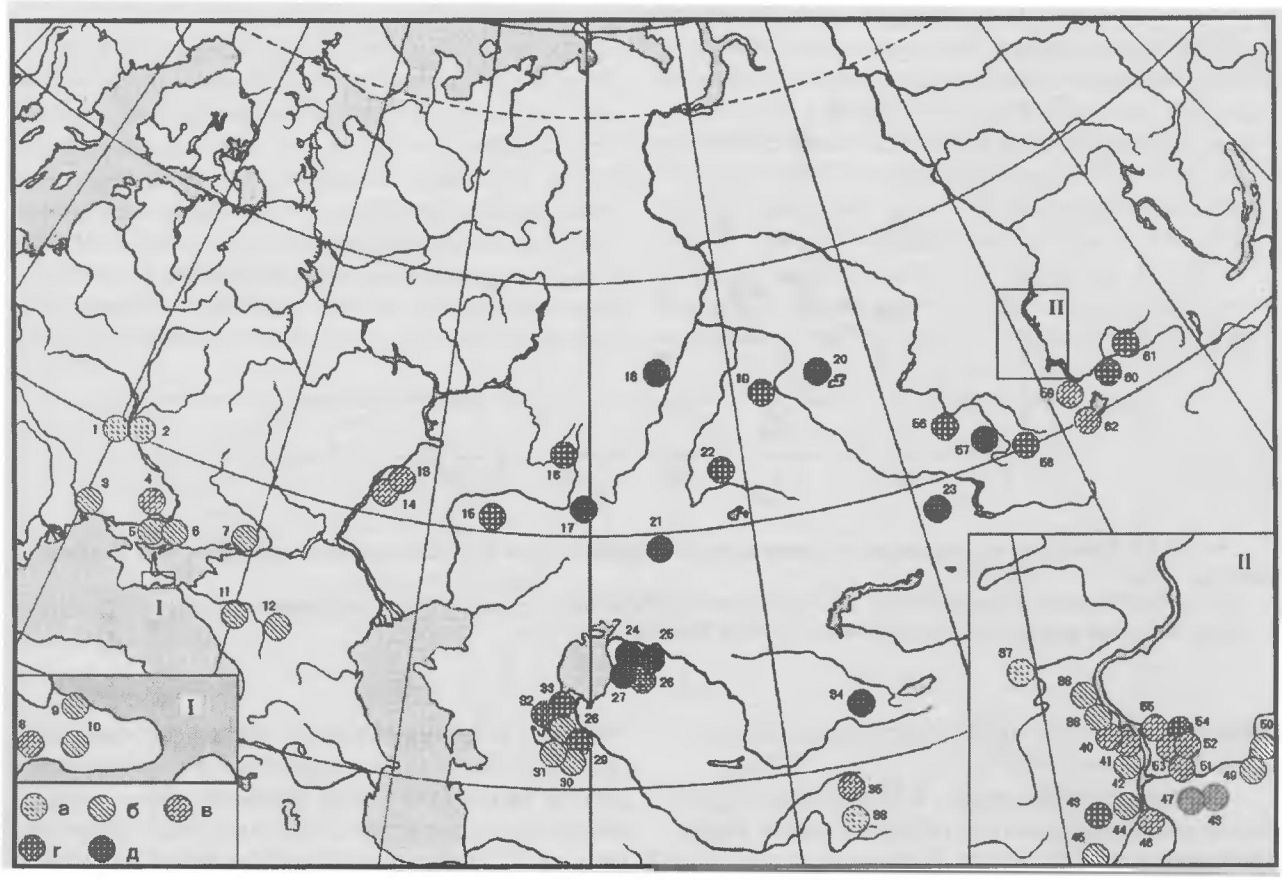


Рис.XVI-8. Карта краниологических комплексов населения степной зоны Евразии в эпоху раннего железного века

Градации значений I канонической переменной, определяющих краниологические комплексы: а – 2.0–2.9, б – 3.0–3.9, в – 4.0–4.9, г – 5.0–5.9, д – 6.0–6.9;

Сравнительные материалы (по легенде к карте рис.XVI-1): *Скифы Северного Причерноморья*: 1 – Медвин, 2 – сборная серия лесостепного Поднепровья, 3 – Николаевка, 4 – сборная серия Нижнего Поднепровья (Никополь, Кут и др.), 5 – Широкое, 6 –Гайманово поле. *Скифы и местное население Приазовья и Северного Кавказа*: 7 – Елисаветовское, 8 – Фроитовое I, 9 – Ак-Ташский, 10 – Курганы Керченского полуострова (сборная серия: Астанино, Зеленый Яр и др.), 11 – Николаевский, 12 – Уллубаганлы; *Савроматы Нижнего Поволжья и Приуралья* (по легенде к карте рис.1): 13 – Бережновка, 14 – сборная серия: Быково, Иловатка, 15 – Лебедевка (ранние сарматы, V в. до н.э.), 16 – Альмухаметово, 17 – сборная серия: Новый Кумак,Аландское, Пятимары, Увак.

Сравнительные материалы скифского времени с территории Азиатской части степной полосы [Акимова, 1968, 1972; Алексеев 1961, 1984; Алексеев, Гохман, 1984; Багдасарова, 1993; Гинзбург, Трофимова, 1972; Кияткина, 1976; Козинцев, 1977; Мамонова, 1980; Трофимова, 1979; Яблонский, 1996].

Население саргатской культуры: 18 – сборная серия (р. Исеть), 19 – сборная серия (р. Иртыш), 20 – Усть-Тартасский; *Кочевники раннесакского времени Средней Азии и Казахстана*: 21 – сборная серия из сакских могильников Центрального Казахстана, 22 – сборная серия из сакских могильников Северного Казахстана; 23 – Усть-Буконь, 24 – Тагискен, 25 – Уйгарак, 26 – Асар, 27 – Чирик-Рабат, 28 –Тумек-Кичиджик, 29 – Сакар-Чага-3, 30 – Тарым-Кая I [Трофимова, 1979], 31 – Тарым-Кая I [Яблонский, 1995], 32 – Дэвкескен 3 и 4, 33 –Казыбаба, 34 – сборная серия из сакских могильников Тянь-Шаня, 35 – сборная серия из сакских могильников Алая, 36 – сборная серия из сакских могильников Восточного Памира (Памирская, Акбеит). *Население тагарской культуры*: 37 – Копьево, 38 – Черновая I, IV, Барсучиха, 39 – Сарагаш, 40 – Гришкин Лог I, 41 – Малые Копены, 42 – сборная серия: Кичик-Кюзюр I, Улуг-Кюзюр, Саргов улус I, 43 –Средне-Абаканская группа, 44 – Нижне-Абаканская группа, 45 – Федоров улус, 46 – сборная: Самохвал, Откнин улус, 47 – Восточно-Минусинская группа (ранняя), 48 – Восточно-Минусинская группа (поздняя), 49 – Тагарский остров, 50 – сборная серия: Усть-Тесь, Кочергино, 51 – Тепсей IX, 52 – Туран III, 53 – Туран II, 54 – Туран I, 55 – сборная серия: Каменка, Сыда, Усть-Сыда. *Ранние кочевники Алтая и Тувы*: 56 – сборная серия из могильников Предгорного Алтая, 57 – сборная серия из могильников Горного Алтая (Туэкта и Шибе), 58 – Уландрык, 59 – сборная серия из могильников Западной Тувы, 60 – сборная серия из могильников Центральной Тувы, 61 – сборная серия из могильников Восточной Тувы, 62 – Улангом (Зап. Монголия)

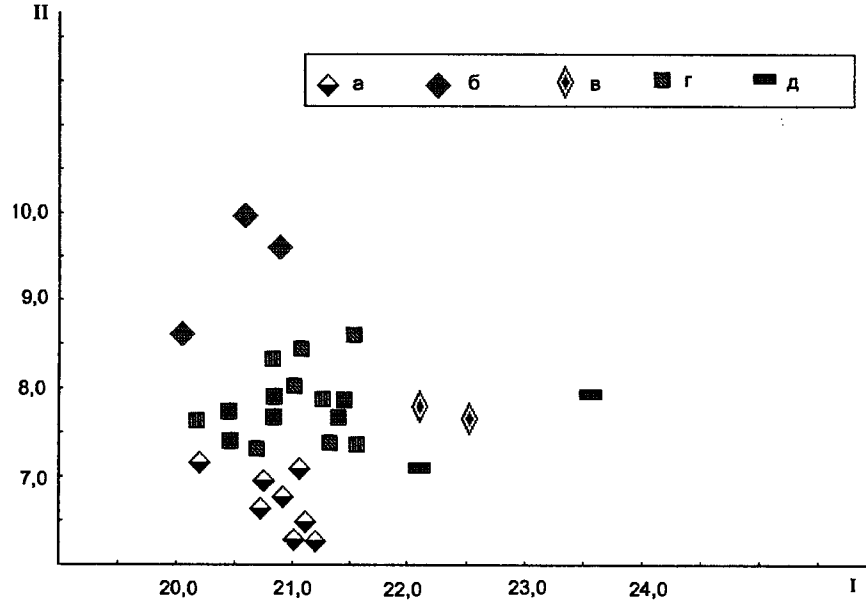


Рис.XVI-9. Антропологическая дифференциация долихо-мезокраиных групп населения степной и лесостепной зоны Евразии в скифское время

а – скифы Северного Причерноморья; б – серии куюсайской культуры; в – серии скифского времени с территории Памира; г – серии тагарской культуры; д – серии Западной Тувы и Западной Монголии

основных вариаций антропологических комплексов в скифское время.

Реальность выделенных В.П.Алексеевым территориальных вариантов подтверждается картографированием значений I канонической переменной, которая описывает почти 30 % общей изменчивости. Среди наиболее значимых дифференцирующих признаков – размеры мозгового черепа, лицевые диаметры, горизонтальная профилировка и угол носа. Малые значения переменной выделяют европеоидный долихокранный комплекс с относительно узким лицом, который доминирует в пределах Европейской Скифии, и представлен в материалах куюсайской культуры низовьев Аму-Дарьи, на Памире и в ареале тагарской культуры Енисея. Однако, сходство морфологического типа не является доказательством общности происхождения: выделенные территориальные варианты имеют свои особенности, которые четко обособляют ареалы их изменчивости, что хорошо видно на графике рисунке XVI-9.

На этом графике по оси I канонической переменной происходит нарастание монголоидной примеси, а по вертикальной – некоторое усиление брахиморфии, но основным дифференцирующим признаком является отношение высоты носа к высоте лица. Европейские скифы в этом массиве европеоидного долихокранного населения представляли антропологически консолидированную группу, объединенную общностью происхождения. Нельзя не отметить факт значительного морфологического сходства с европейскими скифами тагарского населения, происхождение которого антропологи считают возможным связывать с группами бассейна Верхнего Енисея эпохи бронзы [Дебец, 1948; Козинцев, 1977; Алексеев, 1989].

Преобладающими комплексами степного населения Азиатской части в сакское время являлись мезобрахикранные, с крупным лицевым отделом, с умеренным выступанием носовых костей и ослаблением горизонтальной профилировки (варианты *г* и *д* на карте рисунка XVI-8). По мнению В.П.Алексеева [1989], в эпоху раннего железа на основе этих комплексов формируется комбинация признаков, характерная для современной южносибирской расы.

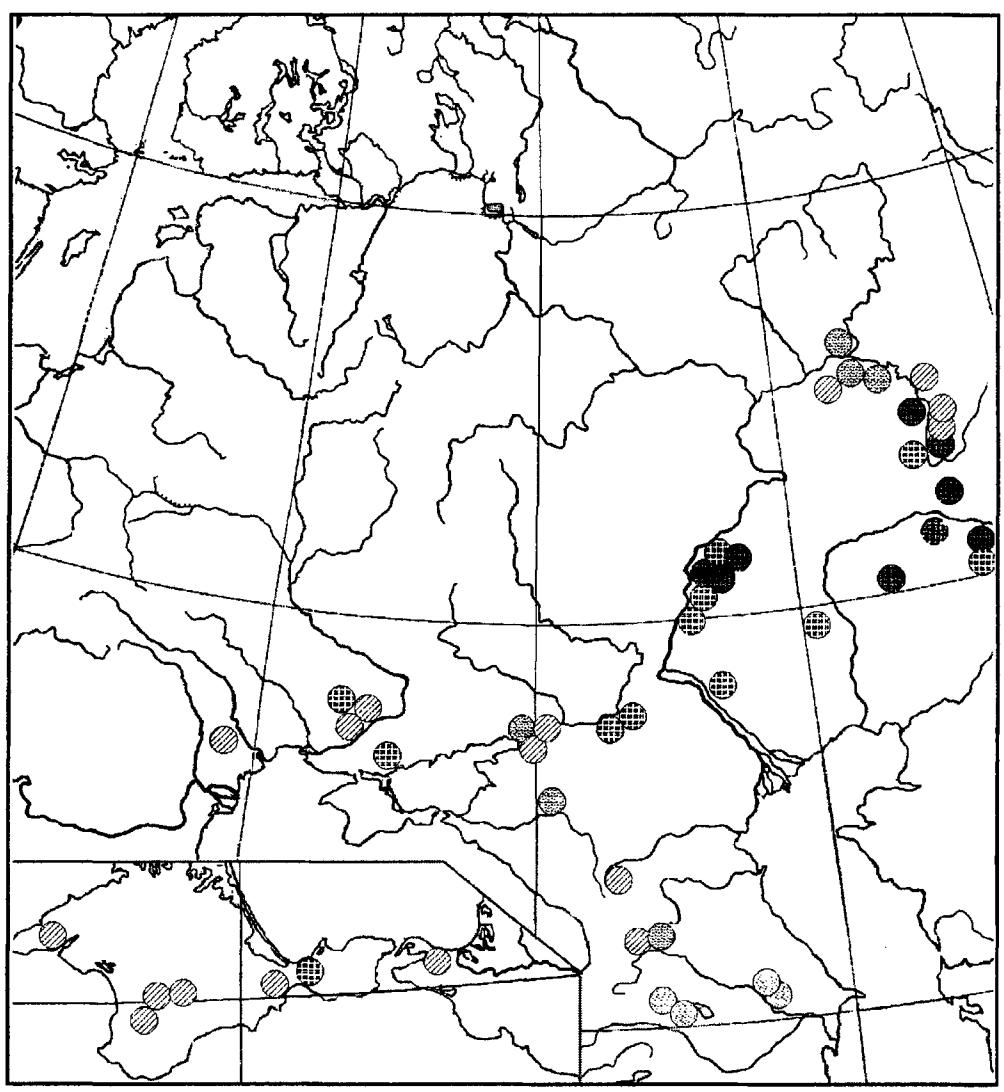
Итак, предпринятый анализ показывает, что, на современном уровне знаний антропологических материалов скифского времени, более убедительной является автохтонная, а не миграционная гипотеза происхождения скифов Северного Причерноморья.

Значительная миграция степного зауральского населения в Восточную Европу происходила в более позднее время и была связана с сарматскими племенами.

Антропологическая дифференциация населения в III в. до н.э.– первых вв. н.э.

Наблюдаемое на карте (рис.XVI-10) распределение краниологических вариантов было в основном обусловлено экспансией сармат с присущим их антропологическому типу сочетанием брахикрании, широкого и относительно высокого лица с некоторым ослаблением профилировки скуловой области. Несмотря на антропологическую неоднородность сарматского населения (региональную и хронологическую), оно значительно отличалось от долихо-мезокранных, относительно узколицых восточно-европейских групп рассматриваемого периода, в основном, сходных с населением раннего железного века.

Савромато-сарматские племена представляют по данным антропологии массив населения, вместе с которым в степной части Восточной Европы распространился новый для этой территории мезобрахикранный, относительно широколицый, с высоким переносьем и сильно выступающим носом европеоидный комплекс с некоторым ослаблением горизонтальной профилировки лица. Начиная с савромато-сарматского времени, формируется тот антропологический пласт, который во многом оп-



а б в г д
-14,9 15,0-15,9 16,0-16,9 17,0-17,9 18,0-

Рис.XVI-10. Карта краниологических комплексов населения Восточной Европы и Кавказа в III вв. до н.э. – I в. н.э.
а, б, в, г, д – градации значений I канонической переменной, определяющие краниологические комплексы

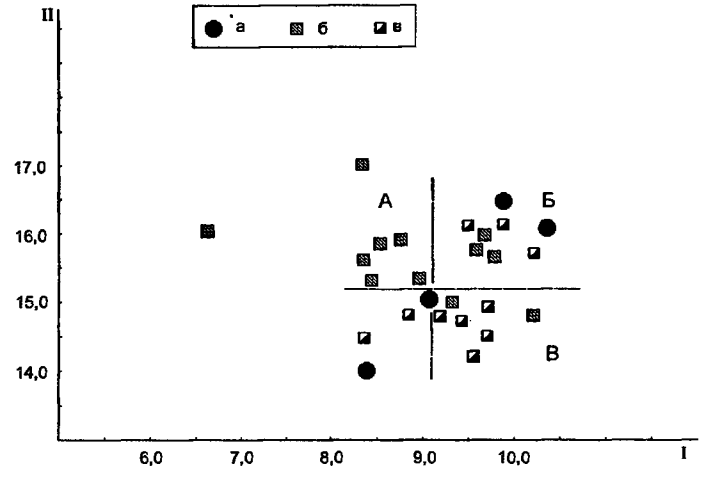


Рис.XVI-11. Антропологическая дифференциация населения савромато-сарматского этно-культурного ареала

Сравнительные материалы (по легендам к картам рис.XVI-1,XVI- 2): а – савроматы, б – ранние сарматы, в – сарматы среднего периода.

А, Б, В – группировки серий по значениям I и II канонических переменных

ределил особенности физического типа степного восточно-европейского населения на протяжении последующего времени – вплоть до позднего средневековья.

Имеющийся в настоящее время обширный антропологический материал, характеризующий население савромато-сарматского этно-культурного ареала, показывает, что этот массив не был однородным, что наглядно демонстрирует рисунок XVI-11. Дифференциация отдельных хронологических и территориальных групп савромато-сармат обусловлена, главным образом, их различиями в соотношении основных диаметров черепа, высоте лица и носа, а также вариациями ширины и уплощенности лицевого отдела. Выделяемые по перечисленным признакам морфологические варианты позволяют, прежде всего, наметить тенденцию хронологической изменчивости: по значениям II канонической переменной материалы раннесарматского времени доминируют в верхней части графика и характеризуются более низким и широким черепом, низким лицом, с широкими орбитами и высоким носом. Территориально этот массив локализован, преимущественно, в Заволжье и Южном Урале. Среди них выделяются серии с более широким и уплощенным лицом – группа А, в которую входят раннесарматские материалы саратовского Заволжья: сборные из Бережновки, Молчановки, Харьковки, Быково и Политотдельского, а также приуральские серии ранних сармат из Мечет-Сая, Старых Киишек, Ново-Мурапталово и Кардаилово [данные Багашева, 1997].

Более узколицые серии (Б на рис.XVI-11), группирующиеся вокруг савроматских материалов Поволжья, относятся как к раннему, так и к среднему периодам и происходят с территории Западного Казахстана, Приуралья, Заволжья и Поднестровья. Средний сарматский период связан с преобладанием морфологического комплекса, в котором наряду с тенденцией к мезокрании, можно отметить уменьшение ширины лица и увеличение его высоты (группа В). В эту группу попадают серии с территории Дона, Поднепровья и Западного Казахстана. Локальная краниологическая изменчивость населения среднесарматского периода более подробно рассмотрена М.А.Балабановой [1998], которая пришла к выводу о том, что характер отличий основной массы среднесарматских серий от раннесарматских, свидетельствует скорее об отсутствии между ними генетической связи. На наш взгляд, это предположение, кардинально меняющее ряд исторических концепций формирования сарматской общности, недостаточно учитывает фактор метисации с долихокранными группами населения восточно-европейских степей (поздними скифами и аланами). Например, рассмотрение сарматских материалов с Нижней Волги [Гинзбург, 1959], показывает значительную примесь долихокранных узколицых черепов в их составе.

О том, что сарматы активно взаимодействовали с населением тех территорий, которые вошли в зону их экспансии, свидетельствуют краниологические материалы Северного Кавказа и Боспора первых веков новой эры. Как уже упоминалось, к этому времени здесь сформировался антропологический массив, в котором преобладал мезокранный вариант с нешироким и низким лицом, с высоким носом. Однако, на территории Танаиса М.М.Ге-

расимова [1987] выделила широколицый брахикранный вариант с несколько уплощенным лицом, который может быть связан с сарматским населением. Проблемам формирования населения Танаиса в сарматское время посвящена также публикация материалов Кобякова городища [Шевченко, Фирштейн, 1991], в которой показано, что, несмотря на распространение обычая искусственной деформации в этой группе, ее антропологическое сходство с сарматами не подтверждается.

Последствия экспансии сармат, разгромивших скифов на рубеже III–II вв. до н.э. и продвинувшихся по степи до Дуная [Мошкова, 1989], отразились не только в значительном изменении исторической ситуации, но и существенно повлияли на ход расообразовательных процессов в среде степного и лесостепного населения Восточной Европы. Кроме непосредственного проявления сарматского компонента в составе местных групп тех территорий, на которых они расселились, усилилась миграционная активность всего лесостепного населения. Одним из таких регионов было Среднее Поволжье и Приуралье.

Антропологический состав населения Поволжья и Приуралья в эпоху железа

На этой территории в III в. до н.э. – II в.н.э. были распространены культуры, которые можно объединить в пьяноборскую этно-культурную общность, сформировавшуюся на основе ананьинской культуры раннего железного века. Как полагает большинство исследователей [Смирнов, 1952; Халиков, 1969; Генинг, 1972], эти культуры принадлежали финно-угорскому населению.

В настоящее время имеется ряд краниологических серий ананьинского населения VIII–VI вв. до н.э. с территории Прикамья и Средней Волги, значительное количество материалов пьяноборской (чегандинской) и кара-абызской культуры Приуралья. Рассмотрение материалов ананьинского времени выявляет их неоднородность на внутригрупповом уровне [Дебец, 1948; Трофимова, 1941, 1968; Ефимова, 1981], однако, преобладает низколицый монголоидный комплекс. Сложение населения ананьинской культурной общности раннего железного века, включающего долихокранный европеоидный компонент только в виде примеси, традиционно связывается с притоком групп низколицых монголоидов из-за Урала [Трофимова, 1941, 1954, 1968; Алексеев, 1969], хотя антропологическая основа, сходная с ананьинской, существовала в лесной зоне задолго до эпохи раннего железа.

В последние века до н.э. – первые века н.э. формируется ареал пьяноборского и караабызского населения, обладавшего не только близкими культурными традициями, но и значительным антропологическим сходством [Акимова, 1961, 1968; Ефимова, 1991]. По археологическим данным этот массив генетически связан с предшествующим ананьинским населением [Халиков, 1969], но по антропологическим материалам этого сказать нельзя. Долихокранный умеренно европеоидный морфологический комплекс пьяноборского населения, рассматриваемый как основной в сложении физических особенностей автохтонных групп Поволжья и Приуралья [Акимова, 1961, 1968; Алексеев, 1969] последующего времени, находит аналогии в эпоху бронзы, а не раннего железа.

В эпоху бронзы в Поволжско-Приуральском регионе фиксируется мощный поток иноэтничного населения (балановского, абашевского, срубного), с ярко выраженными европеоидными особенностями. К концу II тысячелетия до новой эры формируется долихокранный умеренно европеоидный комплекс признаков, представленный в антропологических материалах приказанской и поздняковской культур. Однако, доминирующим этот антропологический компонент становится не в эпоху раннего железа, а в более позднее время (на рубеже новой эры).

Продвижение лесостепных западносибирских групп в район Приуралья можно предполагать, исходя из анализа материалов эпохи поздней бронзы из Такталачукского могильников черкаскульской культуры [Рудь, 1981]. Вероятно, и в начале I тыс. до н.э. оказывалось определенное влияние лесного зауральского населения на формирование антропологического состава Волго-Камья. Но, повторяем, по крайней мере, с неолита морфологический комплекс, сходный с ананьинским, был представлен в центральной и северной части Восточной Европы, однако, в эпоху раннего железа он приобретает более уплощенное в области скул лицо.

Эти рассуждения иллюстрирует графическая интерпретация результатов канонического анализа краниологических материалов с территории Поволжья и Приуралья от эпохи поздней бронзы до первых веков новой эры (рис.XVI-12). В качестве сравнительных были выбраны: три серии срубной культуры с территории лесостепного Поволжья и Приуралья [Шевченко, 1986], материалы Балановского [Акимова, 1963] и Такталачукского могильников [Рудь, 1981], серия из Пепкинского кургана [Халиков и др., 1966], материалы поздняковской культуры из могильника Черная Гора

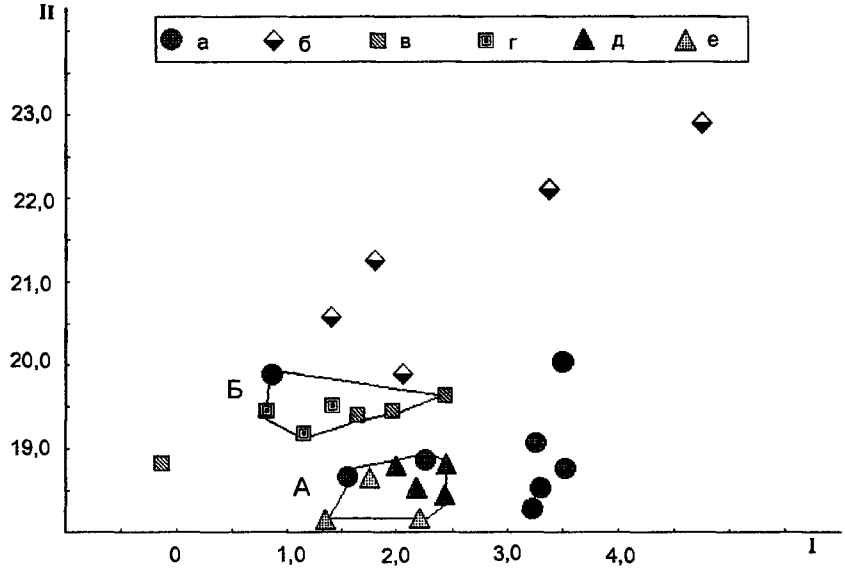


Рис.XVI-12. Антропологическая дифференциация яаселения Среднего Поволжья и Приуралья в I тыс. до н.э. – начале II тыс. я.э.

Сравнительные материалы (по легендам к картам рис.XVI-1–3): а – серии эпохи поздней броизы лесостепного Поволжья и Приуралья, б – серии ананьинской и переходнрго к ананьинскому периода, в – серии караабызской культуры, г – серии мазунинской культуры, д – серии пьяноборской культуры, е – серии азелинской культуры

А, Б – группировки морфологически близких серий (см. по тексту)

[Ефимова, 1998] и сборная серия приказанской культуры [Акимова, 1968]. Кроме того, в этом сопоставлении были рассмотрены все материалы с территории Поволжья и Приуралья, относящиеся к I тыс. до н.э. – первой половине I тыс. н.э. (см. по легедам к картам XVI-1–3).

На графике (см. рис.XVI-12) хорошо виден разрыв по значениям I переменной между узколицыми и более клиногнатными, с сильнее выступающим носом сериями балановской, срубной и абашевской культур и материалами пьяноборско-караабызского круга. Но размах изменчивости по значениям II переменной, которая выделяет мезобрахикранный, с низким черепом и широким, уплощенным лицом с узким лбом и относительно широким носом комплекс (серии ананьинской культуры), у них примерно одинаков. Среди материалов поздней бронзы имеется ряд серий, краниологические особенности которых имеют аналогии в конце I тыс. до н.э. – начале I тыс. н.э. На графике фиксируется четкая группировка материалов: группа А, в которой пьяноборские и азелинские серии сближаются с материалами срубной культуры Саратовской области и серией приказанской культуры Среднего Поволжья, и группа Б, объединившая приуральские материалы (караабызской и мазунинской культур) с позднечеркаскульской серией из Такталачукского могильника. Более широкое лицо и тенденцию к мезокрании караабызского населения, по сравнению с пьяноборским, можно объяснить влиянием брахиморфного комплекса, вероятно, степного происхождения. Убедительным аргументом этого предположения является тот факт, что отмечаемое по данным археологии своеобразие караабызских памятников южнее Уфы, позволяющее выделить их в самостоятельную гафурийско-убаларскую культуру [Генинг, 1972], находит подтверждение в данных антропологии. Опубликованные две серии Охлебининского могильника караабызской культуры [Ефимова, 1981, 1991; Юсупов, 1992] представляют два различных антропологических типа: один – близкий к комплексу черепов пьяноборского круга, а другой – к раннесарматским сериям Южного Приуралья.

В первые века н.э. в ареале пьяноборской и караабызской культур отмечается увеличение плотности населения [Смирнов, 1951; Генинг, 1972], которое расширяет территорию своего расселения. Необходимо отметить роль этого антропологического массива эпохи железа в качестве основы процесса расогенеза финно-угорских народов региона [Акимова, 1961, 1962; Алексеев, 1969], а также его возможную причастность к ранним этапам этнической истории восточных славян. С позднепьяноборскими группами в Среднем Поволжье, возможно, контактировали ранние славянские поселенцы, которым, по мнению ряда исследо-

вателей, принадлежала именьковская культура (см. главу VIII).

Если левобережное население Волги и прикамско-приуральские группы эпохи железа нам известны по данным антропологии, то сведений о физических особенностях жителей Правого берега Волги и других территорий лесной зоны Восточной Европы мы не имеем. Как показывают карты локализации краниологических материалов в эпоху железа (см. рис.XVI-1–3), на огромной территории распространения культур городищ – от Верхнего Днепра до Волги, антропологических материалов практически не имеется (найдены упоминавшиеся ранее единичные черепа из Мезина и 1 череп из дьяковского Троицкого могильника). Этно-культурная карта этой территории выявляет общность локальных культур Верхнего Поднепровья, которые связывают с древними балтами [Седов, 1970] или, согласно другой точке зрения, с прото-балто-славянами [Лебедев, 1989], и общность угро-финнов, оставивших дьяковскую культуру в Верхнем Поволжье и Волго-Окском междуречье и городецкую – в районах Правобережья Средней Волги. Как указывает П.Н.Третьяков [1966], эти общности просуществовали почти без изменения вплоть до первых веков н.э., причем, культура пограничных районов, в которых жили люди, относящиеся к разным племенам, приобретала смешанный, переходный характер.

Важной особенностью периода, охватывавшего последние века до н.э. – первые века н.э., являлось сложение новых культур из ряда компонентов, как следствие усиления миграционной активности населения Европы, связанной с экспансией кельтов и сармат. К числу таких общностей, включивших в себя различные этнокультурные черты, относятся зарубинецкая, пшеворская, киевская и черняховская культуры, которые неизменно рассматриваются в разработке проблем ранней истории славян [Седов, 1994; Русанова, 1993]. Одним из основных вопросов в изучении населения этих культурных общностей является возможность дифференциации реальных компонентов, вошедших в их состав. К сожалению, в разработке этой проблематики возможности использования данных антропологии ограничены, так как мы располагаем лишь материалами, характеризующими физический тип только той части населения черняховского ареала, которая не придерживалась обряда кремации. Формирование черняховской культуры относится к рубежу II–III вв. н.э., в III–IV вв. она распространяется на широкой территории от Нижнего Дуная на западе до Северского Донца на востоке и существует до V в. [Седов, 1994].

Черняховский ареал на антропологической карте Восточной Европы II–Vвв.

В позднеримское время происходит изменение соотношений признаков, разграничивающих краниологические комплексы восточно-европейского населения (рис.XVI-13, и см. табл.XVI-1). Наиболее таксономически ценными признаками в этот период становятся размеры лица и орбит, вариации которых определяют размах изменчивости долихо-мезокранных европеоидных краниологических комплексов, доминировавших среди восточно-европейского населения того времени. Выделяется массивный долихокранный европеоидный комплекс, клиногнатный, с низким и узким лицом, широкими и низкими орбитами, компактно локализованный в Центральной и Северо-Западной Литве.

Близкий к этому варианту, но более мезоморфный краниологический тип представлен на территории юго-восточной Литвы (в области распространения культуры штрихованной керамики) и в материалах, характеризующих ятвягов II–V вв. Сходный тип пропорций черепа проявляется в северо-западной части черняховского расселения.

Мезокранный, среднешироколицый, с более высокими орбитами и среднепрофолированным лицом комплекс преобладал в южной и юго-восточной части черняховского ареала, то есть, в зоне контактов с сарматским населением. Здесь же представлен более широколицый мезобрахикранный вариант, имеющий аналогии в немногочисленных позднесарматских сериях [4]

Как видно на карте рисунка XVI-13 размах крани-ологической изменчивости черняховского насе-ления практически такой же, как на всей территории Восточной Европы.[5] Один из компонентов в составе черняховцев можно определить по вышеуказанной закономерности в распределении более широколицего и мезобрахикранного комплекса по

---

[4] Ввиду почти повсеместного распространения обычая искусственной деформации головы у поздних сармат, нет возможности включить в рассмотрение все известные выборки этого времени.

[5] Подробное картографирование локальных краниологических выборок черняховского населения стало возможным, благодаря публикациям краниологических серий из черняховских памятников Т.С.Кондукторовой [1972] и М.С.Великановой [1975], а также огромной работе по сбору новых материалов, проведенной талантливым украинским антропологом П.Н.Покасом, который ушел из жизни, не успев опубликовать эти уникальные материалы. Переданные в свое время нам для совместной работы табличные данные в настоящее время готовятся для печати.

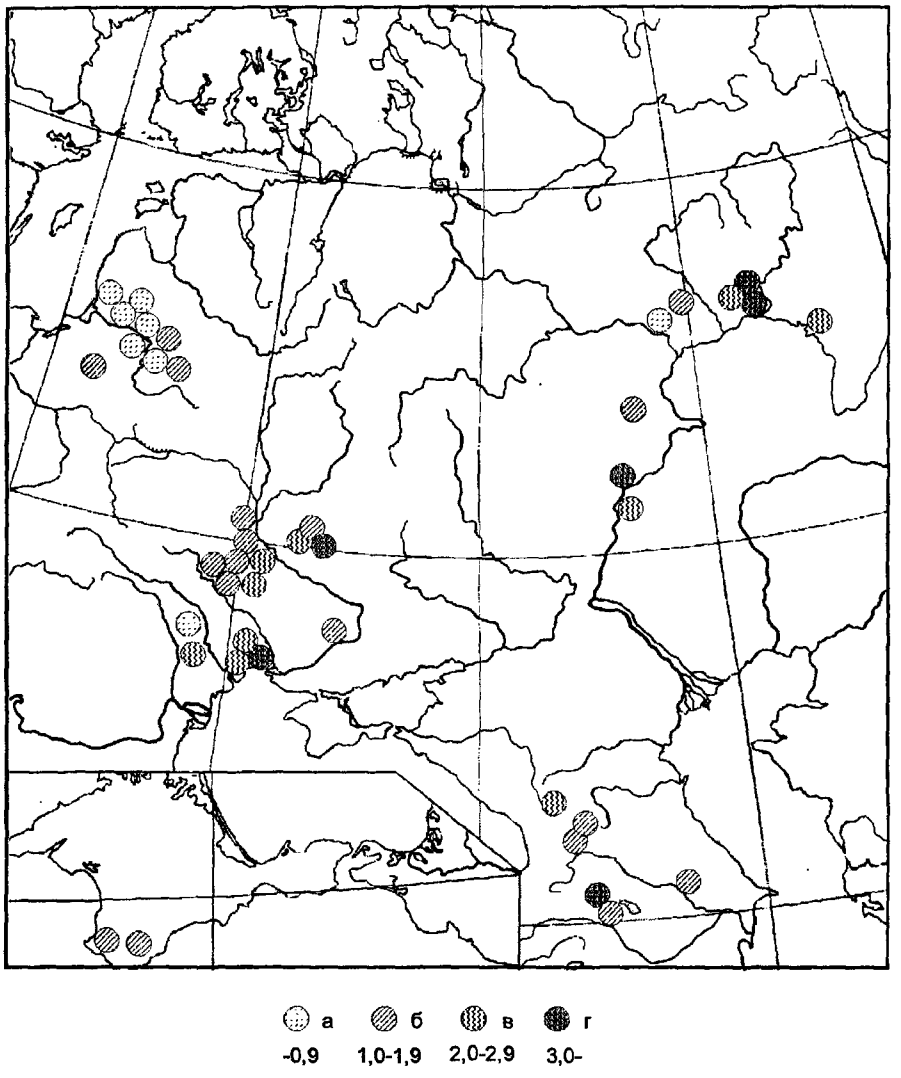


Рис.XVI-13. Карта краниологических комплексов населения Восточной Европы и Кавказа во II–V вв. н.э.
а, б, в, г, д – градации значений I канонической переменной, определяющие краниологические комплексы

окраинам ареала – это, безусловно, сарматы. Если по материалам археологии "имеются все основания утверждать, что основная масса сарматского населения на пространстве от нижнего Дуная до Северского Донца вошла в состав черняховских племен" [Седов, 1994, с. 246], то и данные антропологии подтверждают факт метисации уже не на одном памятнике с территории Поднестровья [Великанова, 1975], а как определенную тенденцию ряда окраинных групп.

Одним из наиболее дискуссионных вопросов в изучении черняховского населения является определение масштабов миграции готов в Северное Причерноморье. Историческая сторона этого вопроса разработана достаточно подробно [Русанова, 1993; Седов, 1994], а в антропологическом плане встают те же проблемы, что и в определении участия греческого населения в составе городов-колоний, о чем говорилось выше. И обусловлено это отсутствием достоверных материалов, связанных непосредственно с готами, несмотря на огромное количество более поздних серий по другим германским племенам. В последнее время появились публикации трех небольших серий, характеризующих население вельбаркской культуры с территории Польши [Rożnowski, 1995] что позволяет проанализировать их в связи с готской проблемой. По археологическим данным, "характерные особенности вельбаркских памятников были распространены в Поморье, от низовий

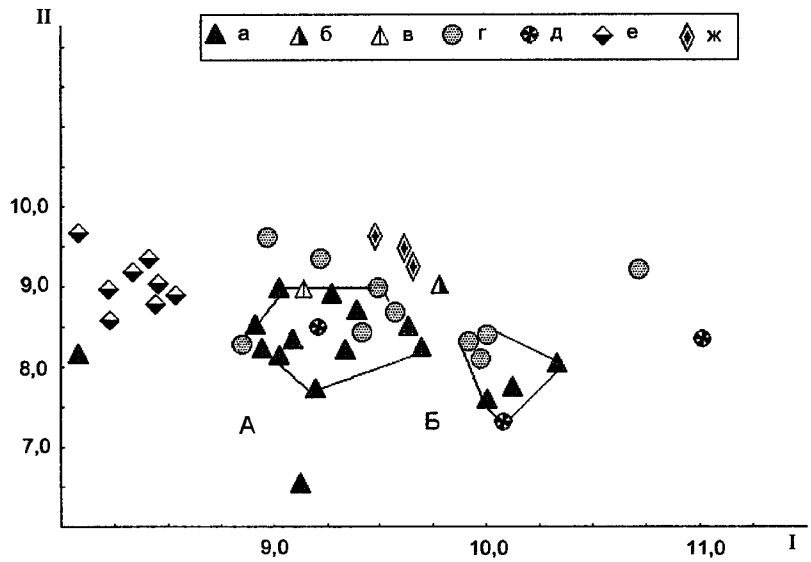


Рис.XVI-14. Сравнительный анализ краниологических материалов населения черняховского ареала в связи с готской проблемой
Сравнительные материалы (по легендам к картам рис.XVI-1–3 и сводкам [Rosinowski, 1985; Schwidetzky, 1972; Schwidetzky, Rosing,1975]: а – серии черняховской культуры Северного Причерноморья, б – серия Сынтана-де-Муреш (Румыния); в – серия из Черноречинского могильника (Крым), г – сравнительные серии "готского" круга (территория Германии, Польши, Скандинавии; Пиренейского полуострова, см. по тексту), д – серии вельбаркской культуры (территория Польши), е – серии скифов Северного Причерноморья, ж – предположительно фракийские серии (территория Румынии и Болгарии)

Эльбы до Вислы, то есть, на землях, занятых различными германскими племенами. Две последовательные волны переселения вельбаркских племен по Висле и Бугу на Волынь и в Припятское Полесье хронологически соответствует движению готов и гепидов к Черному морю." [Русанова, 1993, с. 191].

В статистический анализ были включены все черняховские серии, за исключением косановской, которая настолько своеобразна по своим краниометрическим особенностям, что ее использование вызвало бы неоправданное сближение всех остальных серий. Отмечено, что по археологическим данным Косаново также выделяется из черняховских памятников [Русанова, 1993]. Однако, небольшая численность (всего три черепа) допускает возможность рассматривать это как случайное отклонение. В качестве сравнительных были выбраны: упомянутые три серии вельбаркской культуры, сборная серия германцев III–IV вв. с территории Силезии[6], материалы этого же времени из Аугсбурга и более ранние (I–IV вв.) сборные серии из Мекленбурга, Пфальца и Нижней Баварии. Кроме того, мы сочли необходимым включить сборную серию Скандинавии (I тыс. до н.э.) и средневековые материалы с острова Готланд (V–X вв.), а также три серии вестготов с территории Испании и Португалии (V–VII). С большим допущением эти материалы могут рассматриваться как имеющие отношение к готам.

Коль скоро цель проводимого анализа – выявление антропологических компонентов в составе черняховского населения, то необходимо рассмотреть также круг скифских и фракийских материалов, в который вошли: серия из Черноречанского могильника Крыма (см. легенду к карте рис.XVI-3), скифские материалы Северного Причерноморья, сборная серия I тыс. до н.э. с территории Румынии и Болгарии, 3 серии – III–VI вв. (фракийские?) из этого же региона и серия культуры Сынтана-де-Муреш (варианта черняховской культуры на территории Румынии).

Результаты канонического анализа этих материалов представлены на рис.XVI-14. На этом графике, так же, как на карте (см. рис.XVI-13), обращает внимание значительный размах краниологической изменчивости черняховского населения. Вельбаркские материалы также показывают большие краниологические различия, при общей грацильности черепа. Сравнительные материалы по германским группам также неоднородны как по степени грацильности (значения по оси I пере-

[6] Эти и остальные зарубежные материалы были взяты из антропологических сводок по эпохе железа, римского времени и раннего средневековья [Boev, 1972; Rosing, Schwidetzky, 1977; Schwidetzky, 1972; Schwidetzky, Rosing, 1975],

менной), так и по тенденции к брахиморфии (II переменная). Материалы фракийского круга близки между собой, за исключением узколицых серий гальштатского времени с территории Румынии и Болгарии.

Несмотря на то, что анализируются только 10 метрических признаков (набор, принятый в зарубежной антропологии), некоторые тенденции проявляются определенно.

Во-первых, надо признать, что пропорции лица и черепа черняховцев ближе к европейским группам, нежели к скифам. У скифов было более широкое и высокое лицо с менее высоким носом и менее широкими орбитами. К скифским материалам оказалась близка только серия из Коблево, остальные серии из черняховских могильников обладали более узким и низким лицом, и более грацильным черепом (сдвиг по I канонической переменной в сторону больших значений). Изменчивость по II переменной связана, в основном, с формой черепа (большие значения по вертикали связаны с наличием более широкой и низкой мозговой коробки).

Во-вторых, в черняховском ареале выделяется две группировки: А – с менее грацильным строением лица и черепа и Б – грацильные узколицые варианты. В первую группу входит основной массив черняховских серий, которые сходны по своим краниометрическим особенностям с двумя сериями раннесредневековых вестготов Кастилии, средневековой серией острова Готланд, кашубско-крайенской серией вельбаркской культуры и готогепидской выборкой Силезии.

Группировка грацильных вариантов включает вестготов Португалии, скандинавскую серию гальштатского времени и более поздние материалы из Мекленбурга. Сюда также включена серия вельбаркской культуры долины Вислы и ряд черняховских памятников (Деревянное, Курныки и Малаешты). Значительно отличается от всех материалов черняховцев серия из Маслова и, как мы уже указывали, серия из Коблево.

Необходимо отметить, что отмеченное краниологическое сходство черняховского населения и ряда групп готского круга, проявляется "чересполосно", не обнаруживая какой-либо географической закономерности. Серии с территории Южной Европы и южногерманские сдвинуты по вертикальной оси и их ареал изменчивости не пересекается с черняховским. Даже близкие по культурным традициям к черняховскому населению создатели культуры Сынтана-де-Муреш обнаруживают большую близость к материалам фракийского круга.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что разработка проблемы участия германских групп в формировании черняховского населения по антропологическим данным приобретает более конкретные очертания. Вполне определенно также можно говорить о влиянии сарматского компонента, примесь которого фиксируется в юго-восточной части ареала расселения черняховцев. Необходимо также учитывать, что краниологические данные, которыми мы располагаем, характеризуют только часть антропологического состава населения черняховской культурной общности, а физические особенности групп, придерживавшихся обряда кремации, нам неизвестны.

Мнение В.В.Седова [1994, с. 270] о том, что "неравномерная концентрация различных этнографических особенностей, унаследованных черняховской культурой от слагаемых древностей (скифо-сарматских, гето-дакийских, пшеворских, позднезарубинецких и вельбаркских) явно свидетельствует о том, что в разных регионах черняховской территории имели место различные языковые и ассимиляционные процессы, которые остались незавершенными из-за сравнительной кратковременности рассматриваемой культуры", можно дополнить утверждением, что и в антропологических данных проявляется незавершенность процессов метисации, вследствие чего средние характеристики серий малоинформативны для детальной дифференциации слагающих их компонентов. Антропологам еще предстоит основательная ревизия материалов черняховской этнокультурной общности, в составе которой сформировалась одна из ранних группировок славян, известных под этнонимом "анты" [Седов, 1994].

В заключение можно сказать, что несмотря на последующие события глобального исторического масштаба, связанные с "великим переселением народов", на протяжении веков сохранялась та "цепочка расогенезов" (термин В.П. Алексеева [1974], которая формировала черты физического облика современных народов Восточной Европы, в том числе и восточных славян.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Глава XVII

ЭТНОГЕНЕЗ И ЭТНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН ПО ДАННЫМ АНТРОПОЛОГИИ

Антропологические данные издавна служили историческим источником, содержащим сведения о происхождении того или иного народа, его взаимоотношениях с соседями, различных этапах его сложения. Особое значение они имеют для понимания исторических процессов у бесписьменных народов, но их роль велика и в изучении этногенеза и этнической истории народов, о которых есть археологические и этнографические данные и известны письменные источники.

Прежде всего, данные антропологии позволяют определить удельный вес субстратных (местных) и суперстратных (пришлых) компонентов в этнической истории народов, следовательно, помогают решить вопрос об автохтонном или миграционном их происхождении. Физические черты очень консервативны, их малая изменчивость во времени дает возможность реконструировать линию преемственности населения определенной территории на протяжении ряда эпох, даже при отсутствии данных по какой-либо из них. Антропология помогает вскрыть процессы смешений народов в древности, выявить неблагоприятные воздействия экологических условий в процессе становления того или иного народа.

Расовые особенности народа ни в коей мере не определяют направления исторического процесса, тем не менее, формирование его физического облика, распространение и изменение опосредованно связаны с историей этого народа.

Как уже отмечалось в главе I, исследователей, занимающихся историей древнейшего славянства, волнуют несколько ключевых вопросов. Прежде всего, это вопрос об антропологическом составе славян. Иными словами, существует ли какая-то комбинация физических черт, которая может быть связана именно со славянами, или разнообразие их облика столь велико, что ни о каком антропологическом единстве не может быть и речи? Судя по данным истории, археологии, языкознания, славяне имели длительную историю. Следовательно, физический облик современных славян складывался на протяжении многих и многих веков. Каковы его истоки? Далее, если антропологическое единство славян существует, то, по-видимому, оно сформировалось на какой-то ограниченной территории. Где же эта прародина? Если антропологический состав славян разнообразен, то что лежит в основе этого разнообразия? Каковы взаимоотношения славян с окружающим населением, и фиксируются ли они данными антропологии?

Постараемся ответить на эти вопросы, основываясь на предшествующих исследованиях антропологии славян и на новых разработках, содержащихся в настоящем издании.

Этногенез восточных славян является одной из составляющих славянского этногенеза в целом, следовательно, подойти к его пониманию можно лишь через решение тех ключевых вопросов, которые имеют отношение ко всем славянским народам.

В существующей антропологической литературе отражены самые разнообразные гипотезы происхождения славянских народов [Алексеев, 1969; Алексеева, 1973; гл. I настоящего издания]. Не детализируя , их можно объединить в две группы: одна – гипотезы генерализирующего плана, утверждающие единство антропологического состава славян, вторая – гипотезы дифференцирующего плана, согласно которым славяне отличаются антропологическим разнообразием и не образуют антропологического единства. В соответствии с генерализующими гипотезами, история славян рассматривается как сложение на какой-то определенной территории общности физического типа, включавшей общих предков всех славянских народов, расселение этой общности, и сложение

современных народов на основе этой общности, при участии на окраине славянского ареала инородных элементов разного происхождения [Bunak, 1932a, б; Алексеева, 1973; Алексеева, Алексеев, 1989]. Авторы дифференцирующих гипотез не видят антропологических аналогий между отдельными славянскими народами и полагают, что разные народы формировались из различных расовых компонентов, не связанных между собою общностью присхождения [Трофимова, 1946; Дебец, 1948]. Обе группы гипотез по-разному ориентируют нас в вопросах культурной истории и глоттогенеза славянских народов: взгляды первой группы, в общих чертах, соответствуют основным генетическим положениям индоевропейского языкознания в широком смысле слова, взгляды второй – глоттогонической концепции Н.Я.Марра, под влиянием которой частично и формировались.

Что же собой представляют славяне в антропологическом отношении? Ареал славянских народов находится в рамках той обширной зоны, которая разделяет ареалы северных и южных европеоидов, выделяющихся, в пределах европеоидной расы, максимально светлой и максимально темной пигментацией. Население этой переходной зоны отличается промежуточной по интенсивности пигментацией и большим разнообразием локальных сочетаний антропологических признаков. Детальная их классификация до сих пор не разработана, но принято объединять локальные варианты в две группы – западноевропейскую и центрально-восточноевропейскую. Критерием для выделения этих групп является в первом случае отсутствие, во втором – наличие незначительной монголоидной примеси, выражающейся в тенденции к ослаблению роста бороды, и к уплощенности лица и носа.

В целом же, все без исключения славянские народы относятся к европеоидной расе, о чем говорят существенные для расовой диагностики признаки. У славян довольно сильно растут волосы на лице и теле, характерен острый горизонтальный профиль лица, сильно выступают нос и переносье, слабо развиты скулы, отсутствует типичное для монголоидов набухание верхнего века. Принадлежность славян к европеоидной расе не означает, однако, их расовой чистоты на уровне основных антропологических подразделений человечества. Смешение всегда играло огромную роль в процессах расообразования, в том числе и на территории Европы. Как показано исследованиями Н.Н.Чебоксарова [1941a], вероятное проникновение монголоидных элементов с востока на запад (возможно, до Одера) проходило в два этапа и связано хронологически с двумя разновременными событиями: медленной инфильтрацией монголоидов в неолитическое время и монгольским нашествием. Предположение о раннем проникновении монголоидности с востока с племенами ямочно-гребенчатой керамики подтверждается многими исследованиями неолитического населения лесной полосы Восточной Европы (см. гл.XV). В собранных в разных странах материалах по физическому облику славянских народов проявляются некоторые методические различия, что затрудняет групповое сопоставление и требует большой осторожности при сравнении данных различных исследователей. Все же, с известным основанием можно говорить о пяти антропологических типах, которые представлены в составе славян и которые отличаются заметной морфологической спецификой. Они образуют компактные ареалы. Это – типы: беломоро-балтийский (название предложено Н.Н.Чебоксаровым), восточноевропейский (И.Е.Деникер), днепро-карпатский и понтийский (В.В.Бунак) и динарский (И.Е. Деникер). Каждый из них, в свою очередь, подразделяется на несколько меньшего таксономического ранга антропологических типов.

Беломоро-балтийскую группу популяций представляют белорусы, в какой-то мере поляки, северные территориальные группы русского народа. Это – светлокожие и светловолосые со средними размерами лица, преимущественно мезо- или брахикефалы. Беломоро-балтийская группа включается в северную или балтийскую ветвь европеоидов и отличается от западнобалтийской (или атланто-балтийской), к которой относится большинство скандинавских народов, уменьшением выступания носа, ослаблением роста бороды, незначительным набуханием верхнего века. Все эти признаки свидетельствуют об очень небольшой и древней по происхождению монголоидной примеси, появившейся в результате распространения монголоидов на запад по лесной полосе Западной Сибири и Восточной Европы в неолитическое время.

Восточноевропейская группа популяций – это все территориальные группы русского народа, за исключением северных, и часть белорусов, преимущественно восточных и южных районов. Эту группу отличает от беломоро-балтийской потемнение цвета волос и глаз. Благодаря тому, что антропологическое своеобразие белорусского и русского народа изучено почти исчерпывающим образом [Происхождение и этническая история..., 1965; Аляксееу и др. 1994; гл.II], на территории Восточно-Европейской равнины выделено и

охарактеризовано несколько местных комбинаций признаков, различающихся, в основном, вариациями головного указателя, шириной и пропорциями лица (см. гл. I). Происхождение основных антропологических особенностей восточно-европейской группы популяций, по мнению В.В.Бунака [Происхождение и этническая история..., 1965], восходит к неолиту. Действительно, в эпоху неолита антропологический состав населения Восточной Европы складывался на основе взаимодействия трех локальных типов: северного, южного и уральского (см. гл.XV). Наиболее распространенной комбинацией признаков была долихомезокрания, широкое, среднее и выше среднего лицо, сильная горизонтальная профилировка и сильное выступание носа. В основном, этими особенностями характеризуется население нарвской и волосовской культур. Наряду с этим типом в эпоху неолита распространяются физические черты населения, связанного с культурой ямочно-гребенчатой керамики – несколько уплощенное лицо и ослабленное выступание носа. По всей видимости, оба эти типа являлись антропологической основой для формирования значительной части населения Восточно-Европейской равнины, которое в качестве субстрата (по-видимому финно-угорского) вошло в состав восточнославянского населения, осваивавшего лесостепные пространства Восточной Европы.

В днепро-карпатскую группу популяций можно включить украинцев, прикарпатские этнографические группы, словаков, частично чехов. Это довольно темнопигментированное, брахикефальное население, характеризующееся относительно широким лицом. Краниологические аналогии ему мы находим в населении, оставившем средневековые славянские могильники в Словакии и Бранештский могильник в Молдавии (Сводка данных по западным и южным славянам, см. [Алексеева, 1973; Великанова, 1975]). Темнопигментированные и довольно массивные брахикефалы, входящие в днепро-карпатскую группу популяций, в морфологическом отношении весьма сходны с представителями альпийского типа (по У.Рипли) – населением Австрии, Швейцарии и, частично, Северной Италии. Возможно, днепро-карпатская группа популяций представляет собой северо-восточный вариант этой локальной расы.

Наиболее типичными представителями понтийской группы популяций из славянских народов являются болгары. Очень темный цвет волос, средний рост, долихо- или мезокефалия, среднеширокое или узкое лицо – вот характерные особенности этой комбинации [Попов, 1959]. Весьма близкая комбинация признаков прослеживается и среди русского народа. Это так называемый "восточный великорус" Г.Ф.Дебеца [1933] и дон-сурский антропологический тип В.В.Бунака [Происхождение и этническая истории..., 1965]. Понтийские черты отмечены В.В.Бунаком и в восточнославянском населении эпохи средневековья [Bunak, 1932].

Происхождение понтийской комбинации, как одного из вариантов южной ветви европеоидов, прослеживается на территории Восточной Европы по палеоантропологическим данным с эпохи неолита, хотя не исключено и более раннее проникновение носителей южноевропеоидных черт в этот регион. Судя по краниологическим данным, освещаемым в гл.XV, движение представителей понтийского типа в южно-русские степи и в Поволжье из Средиземноморья и с Кавказа продолжается до эпохи поздней бронзы. След его мы видим и в восточнославянском населении, составляющем основу полянской этнографической группы эпохи средневековья, и в современном населении Украины, относящемся к прутскому антропологическому типу [Дяченко, 1965; см. также гл.V], и в русских Дон-Сурского региона [Происхождение и этническая история..., 1965]. Можно думать, что понтийский антропологический тип на территории Восточной Европы входит в состав восточных славян через местные компоненты древнего происхождения.

Наконец, динарская группа популяций охватывает высокогорные народы Югославии; наиболее ярко динарские особенности проявляются у черногорцев. На территории Черногории живут самые высокие среди европеоидов люди; динарцам свойственна резкая брахикефалия, очень большая ширина лица, преобладание выпуклых форм носа, значительное развитие волосяного покрова. По сравнению с другими территориальными вариантами южной ветви европеоидов, они отличаются некоторой светлоглазостью. Вся эта комбинация признаков похожа на морфологический комплекс, носителями которого являются народы Центрального Кавказа. На этом основании некоторые авторы высказываются в пользу их генетического родства. Вопрос о формировании динарской группы популяций не получил в существующей антропологической литературе однозначного решения. С одной стороны, многие признаки динарской комбинации как будто древние, с другой – в палеоантропологических материалах аналогии ей находятся с трудом. Правда, на Кавказе в III тыс. до н.э. выявляются сходные черты в представителях куро-аракской культуры (Армения, могильник

Беркабер [Алексеев, Мкртчян, 1989]. Что касается славян, характеризующихся признаками динарской расы, то возникают они из-за контактов с местным дославянским населением. В доказательство этого положения приведу результаты моего исследования влашского населения середины XV века с территории Боснии и Герцоговины, принимавшего участие в сложении антропологических особенностей южных славян: в этом населении комбинация признаков, типичных для динарцев, выражена особенно отчетливо.

Краткий обзор антропологического состава славянских народов показывает, что антропологически современные славяне не отличаются единством, более того, они представляют разные ветви европеоидной расы. Те признаки, которыми характеризуются отдельные группы славян, отмечены и у соседних народов. Так, например, беломоро-балтийский и восточноевропейский типы встречаются в среде балтийских и финских народов, а также некоторых тюркоязычных народов Поволжья; днепро-карпатский – у венгров и австрийцев; понтийский и динарский – у народов Северного и Центрального Кавказа, у албанцев.

Как же трактовать такое антропологическое разнообразие славян? Может быть, не было исходной общности физического облика и, следовательно, не было прародины? Для ответа на этот вопрос следует обратиться к исследованиям средневекового населения, известного по многочисленным славянским могильникам Центральной, Восточной и Южной Европы.

Большинство краниологических серий принадлежит X–XII вв., так как до этого времени господствовал обряд трупосожжения. Преобладающей комбинацией антропологических признаков в славянском населении оказывается долихомезокрания, средняя ширина лица, резко профилированное лицо и среднее или сильное выступание носа. Кроме того, пропорции лицевого скелета и черепной коробки, а также их соотношения позволяют отметить определенное единство средневекового славянского населения. В то же время, обращает на себя внимание сходство его со средневековыми балтами и явное отличие от средневековых германцев [Алексеева, 1973; Алексеева и др. 1993] (рис.XVII-1). Краниологические данные дают возможность проследить и истоки формирования того морфологического своеобразия, которое отличает все в целом славянские народы. Аналогичный антропологический комплекс прослеживается в более раннее время в палеоантропологических материалах из могильников культуры шнуровой керамики, распространенной в Центральной Европе и в Прибалтийском регионе в эпоху бронзы. Есть основание думать, что формирование славян происходило в ближайшем соседстве с балтами на сходной антропологической основе. Такой вывод подтверждает неоднократно аргументировавшийся лингвистами факт былого балто-славянского единства.

Антропологически и современное восточнославянское население, белорусы, например, и средневековые верхнеднепровские кривичи, ра-

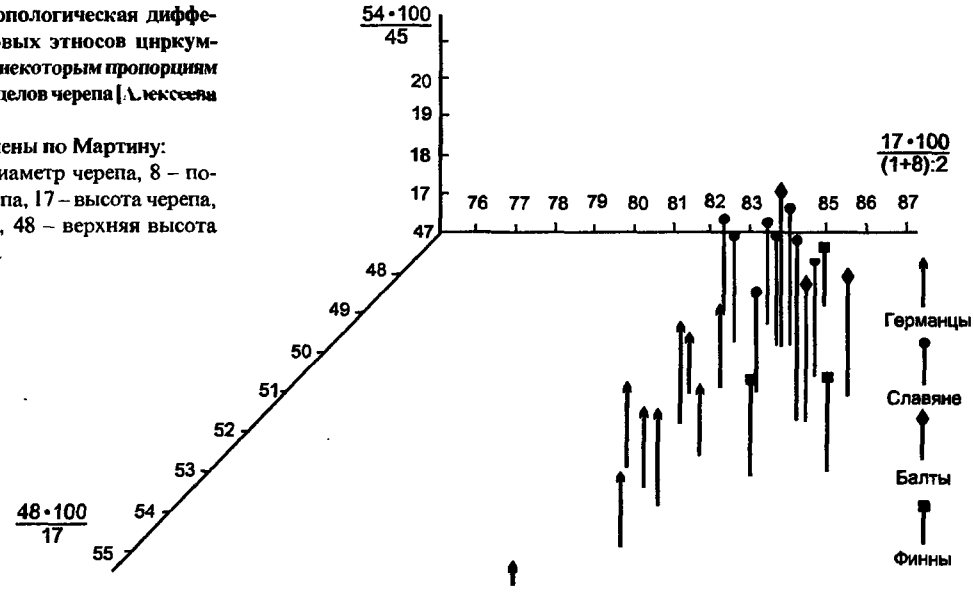


Рис.XVII-1. Антропологическая дифференциация средневековых этносов циркумбалтийского региона по некоторым пропорциям мозгового и лицевого отделов черепа [Алексеева и др., 1993]

Признаки обозначены по Мартину:

1 – продольный диаметр черепа, 8 – поперечный диаметр черепа, 17 – высота черепа, 45 – скуловая ширина, 48 – верхняя высота лица, 54 – ширина носа

димичи, дреговичи, принимавшие участие в сложении белорусского народа, демонстрируют черты сходства с балтами. Однако, не со всеми, а с теми группами, которые в эпоху железа территориально связаны с Верхним Поднепровьем – ятвягами и носителями культуры штрихованной керамики (гл. XVI). В это время здесь отчетливо выражены такие черты физического облика, как массивная удлиненная голова, низкие глазницы, среднеширокое невысокое лицо – черты, восходящие, как показывают антропологические материалы предшествующих эпох, к глубочайшей древности.

Антропологическое сходство некоторых этнических объединений восточных славян с балтами подтверждается различными системами антропологических признаков – соматологией, дерматоглификой и одонтологией (гл. II–IV).

По данным археологии, языкознания и по летописным источникам, до появления славян в Восточной Европе балты занимали огромные пространства по Неману, Западной Двине, в верховьях Днепра и Оки.

В широком пространстве от Балтийского моря до среднего течения Волги были расселены многочисленные финно-угорские народы, участие которых в этногенезе восточных славян демонстрировалось неоднократно. Долихокранный, узколицый, со средней высотой лица, с ослабленным или средне-выступающим носом антропологический комплекс, типичный для вятичей и восточных кривичей, а также проявляющийся в некоторых финно-угорских группах Поволжья, весьма сходен, как показали исследования С.Г.Ефимовой (гл. XVI) с антропологическим типом населения пьяноборской (азелинской) культуры первой половины I тыс.н.э. Последнее, по-видимому, восходит к населению ананьинской культуры, хотя и отличается от него большей выраженностью европеоидных черт. Антропологические особенности ананьинского населения не имеют аналогий ни в синхронных материалах, ни в более ранних сериях поздней бронзы и периода, переходного к железу на территории Восточной Европы (гл. XVI)

Соприкосновение восточных славян с потомками скифо-сарматского населения на землях среднего и нижнего течения Днепра и его притоков, в бассейне Южного Буга, с многочисленными кочевническими группами причерноморских степей также оставило свой след в генезисе антропологических особенностей восточнославянских народов.

Участие южно-европеоидного компонента в формировании физических особенностей как современных, так и средневековых восточных славян отмечалось неоднократно, однако, его истоки были недостаточно ясны. В своей монографии, посвященной этногенезу восточных славян [Алексеева, 1973], я обратила внимание на участие скифских племен в формировании антропологического облика населения черняховской культуры, а последнего – в сложении физического типа полян. Близкая точка зрения была высказана М.С.Великановой [1975]. Однако, в последнее время число находок, относимых к черняховцам, значительно возросло, и они уже не представляются столь однородными, как это было до сравнительно недавнего времени. Среди населения черняховской культуры выделяется несколько антропологических комплексов, своим присутствием подтверждающих как значительные размеры территории, занимаемой черняховской этно-культурной общностью, так и ее разноэтничный состав.

В северо-западной части расселения черняховских племен выделяется массивный долихомезокранный комплекс, резко профилированный, с низким и узким лицом, с широкими и низкими орбитами. Подобные черты характерны для населения Литвы в позднеримское время. В мезокранном варианте он присутствует на территории Крыма и Северного Кавказа. В южной и юго-восточной части черняховского ареала преобладает мезокранный, среднешироколицый, с более высокими орбитами и среднепрофилированным лицом, антропологический тип, обнаруживающий некоторое сходство с физическими чертами сармат.

Значительная часть черняховских серий, мезоморфных по своему строению, по мнению С.Г.Ефимовой (гл. XVI), сходна со средневековыми сериями вестготов Кастилии, средневековой серией с о-ва Готланд, с некоторыми сериями вельбаркской культуры, определяемой археологами как готская [Rožnowski, 1985]. Другая, более грацильного строения, сходна с вестготами Португалии, скандинавской серией гольштадского времени, вельбаркской культуры долины Вислы и с более поздними краниологическими материалами из Мекленбурга.

Таким образом, исследования недавнего времени антропологического состава черняховцев вполне убедительно показали роль готского этноса в их этногенезе.

Что касается проявления физических особенностей европейских скифов в антропологическом облике населения черняховской культуры, то, в свете новых данных, они оказываются незначительными. С.Г.Ефимова (гл. XVI) показала, что по пропорциям лица и черепа черняховцы ближе к

синхронным европейским группам, чем к скифам. К последним близки только серии из Коблева и Маслово, остальные же характеризуются более узким и низким лицом, а также более грацильным черепом.

В то же время нельзя сбрасывать со счета выявленную нами цепочку связи: скифы – черняховцы – поляне. Да и по мнению В.В.Седова [1994а], в составе черняховской этно-культурной общности сформировалась одна из группировок славян – анты. Совершенно очевидно, что проблема черняховско-славянской преемственности и формирования антропологического состава черняховцев еще ждет своего исследователя.

Проявление так называемых неопонтийских черт в физическом облике восточных славян может быть связано не только с черняховцами, но и с другими этническими группами предшествующего времени. Прежде всего, с значительным пластом аланского населения Верхнего Дона VIII–IX вв. н.э., ранние предки которого в своем генезисе тяготеют к Кавказу (гл. XI).

Как показали исследования древнейшего населения Восточной Европы (гл. XV), экспансия групп, характеризующихся южно-европеоидными чертами, на территорию Восточной Европы была и продолжительна и велика по своему территориальному размаху. Эти черты проявляются у многих современных народов Восточной Европы. В состав восточных славян они могли войти через алан и через какую-то часть черняховского населения, генетически связанного с древним населением южно-русских степей, на ранних этапах освоения славянами этой территории.

Восточнославянское население средневековья испытало воздействие и кочевников южнорусских степей. В антропологических данных, правда, эти контакты не столь явственны, как контакты с другими этническими группами Восточной Европы [Алексеева, 1973]. Большинство известных по антропологическим материалам кочевнических групп отличается крупными размерами мозгового и лицевого отделов черепа, уплощенностью лица, слабым выступанием носа, т.е., несет в себе явные признаки монголоидности. В городских средневековых кладбищах Киева и Чернигова обнаружены отдельные погребения воинов-степняков монголоидного облика, находившихся на службе у русских князей, но, по-видимому, заметного следа в облике восточнославянского населения они не оставили. Так же, как не оставило заметных следов и нашествие татаро-монголов. Лишь в очень слабой форме контакты с кочевниками прослеживаются в районах бывших татаро-монгольских форпостов и на юго-восточных границах Древней Руси. В последнем случае это может быть и наследием савромато-сарматских племен, с которыми по южнорусским степям в конце железного века распространяется мезобрахикранный, относительно широколицый, с высоким переносьем и сильно выступающим носом, европеоидный комплекс, с некоторым ослаблением профилированности лица в горизонтальной плоскости. Как показали исследования С.Г.Ефимовой (гл. XI), начиная с савромато-сарматского времени, формируется антропологический пласт, во многом определяющий особенности физического типа степного населения Восточной Европы вплоть до позднего средневековья.

Судя по вещевому комплексу славянских погребений, находкам материальной культуры на городищах и селищах, славянская колонизация носила характер внедрения преимущественно мирного земледельческого населения в инородную среду. В результате этого процесса основным фактором формирования антропологического облика славян была метисация. Более того, как выяснилось при изучении демографической структуры пришельцев и местного населения, метисация была стратегией выживания славян на новых землях [Алексеева и др., 1993].

Факт смешения подтверждается рассмотрением внутригрупповых корреляций в пределах всего восточнославянского населения эпохи средневековья [Алексеева, 1973]. Выяснилось, что в сложении физического облика восточных славян принимало участие, по крайней мере, два морфологических комплекса. Один характеризуется долихокранией, крупными размерами мозгового и лицевого отделов черепа, резкой профилированностью лица, сильным выступанием носа. Этот комплекс, как уже отмечалось выше, имеет явно западное происхождение. Другой – отличается меньшими размерами лица и черепной коробки, мезокранией, ослабленным выступанием носа и незначительной уплощенностью лицевого отдела черепа, т.е., чертами слабо выраженной монголоидности. Процентное соотношение этих комплексов меняется в зависимости от географической локализации славянских племен – по направлению к востоку увеличивается удельный вес антропологического комплекса, характеризующегося незначительной монголоидной примесью. Комплекс с ослаблением европеоидных черт распространен среди финно-угорских групп Восточной Европы – летописных мери, муромы, мещеры, чуди, веси, известных по могильникам северо-западной части Восточной Европы, Волго-Окского междуречья и

Поволжья. Это население, подвергавшееся славянской колонизации, передало свои черты новгородским словенам, вятичам и восточным группам кривичей, впоследствии ставшим основой русского народа.

Антропологический комплекс с резко выраженными европеоидными чертами распространен среди средневекового летто-литовского населения, особенно среди латгалов, аукштайтов и ятвягов. У восточных славян этот комплекс проявляется среди волынян, полоцких кривичей, древлян, положивших начало белорусскому и, частично, украинскому народам. На территории полян, ставших впоследствии антропологической основой украинского народа, в эпоху средневековья обнаруживаются черты ираноязычного населения, известного по могильникам алан и некоторой части населения черняховской культуры. В южной части ареала русских и в юго-восточной – украинцев, что явствует из исследования средневекового и современного населения этих территорий, обнаруживаются антропологические черты, восходящие к савромато-сарматскому этно-культурному сообществу. Все эти факты позволяют заключить, что антропологическая дифференциация средневекового восточнославянского населения в значительной мере отражает антропологический состав населения Восточной Европы до прихода славян.

В этой связи не могу не обратиться к данным, полученным на основе обобщенного картографического анализа материалов Русской антропологической экспедиции, произведенного Ю.Г.Рычковым и Е.В.Балановской [1988]. Этот метод, в основе которого лежит представление о "ядерных структурах" в антропологическом составе тех или иных народов, фиксируемых на антропологических картах, как о сгустках генетической информации, кажется очень перспективным. По мнению авторов этого исследования, метод непрерывного картографирования отчетливо выявил в составе русского населения три ядерные структуры – западную, восточную и центральную. Восточное ядро отражает дославянский субстрат в формировании антропологического состава русского народа, центральное – длительную и интенсивную метисацию, по своим последствиям приближающуюся к панмиксии, а западное – связано с собственно летописными славянами. Наиболее типичной для русских следует считать центральную ядерную структуру, что вполне идентифицируется с восточноевропейским антропологическим типом, выделенным В.В.Бунаком [Происхождение и этническая история..., 1965].

В эпоху позднего средневековья дисперсность антропологических черт значительно ослабляется. В это время наблюдается явная европеизация славянского населения центральных областей Восточной Европы. По-видимому, это объясняется приливом славянского населения из более западных областей. Особенно это явствует из материалов по современному русскому населению. По мнению В.В.Бунака, русское население представляет сравнительно однородную группу антропологических вариантов, сходных с центрально-западноевропейским населением [Происхождение и этническая история..., 1965].

Представление об общем для всего русского населения антропологическом типе подтверждается многочисленными краниологическими данными, относящимися к XVII–XVIII вв., и охватывающими почти всю территорию нынешнего расселения русского народа, за исключением Сибири [Алексеев, 1969]. В.П.Алексеев подчеркнул как особо важное обстоятельство исключительное морфологическое сходство всех краниологических серий современного русского народа. Все локальные варианты, отклоняющиеся от основного антропологического типа очень незначительно, проявляются в пределах единого гомогенного типа. В наибольшей степени эти отклонения характерны для пограничных областей ареала, заселенного русскими. Эти локальные варианты представлены на карте, составленной В.В.Бунаком по материалам Русской антропологической экспедиции, помещенной в главе I настоящего издания, и охарактеризованы дополнительно с помощью методов многомерной статистики (гл.II).

Восточнославянское население эпохи средневековья, как уже отмечалось, более гетерогенно, и в значительной степени эта гетерогенность обязана своим происхождением местному населению, ассимилируя которое, славяне осваивали новые территории. Антропологические данные по древнейшим эпохам Восточной Европы, приводимые в гл. XV и XVI , свидетельствуют о глубинных истоках этого субстрата. Помимо морфологических характеристик, обнаруживающих преемственность населения Восточной Европы на протяжении длительного времени, исчисляемого несколькими тысячелетиями, и вскрывающих основные пути миграции инородного населения на эту территорию, значительную информацию о сложении генофонда народов Восточной Европы представляют в наше распоряжение данные исторической геногеографии (гл.VI). Авторы это исследования убедительно показали, что "геногеография народонаселения способна напрямую связывать

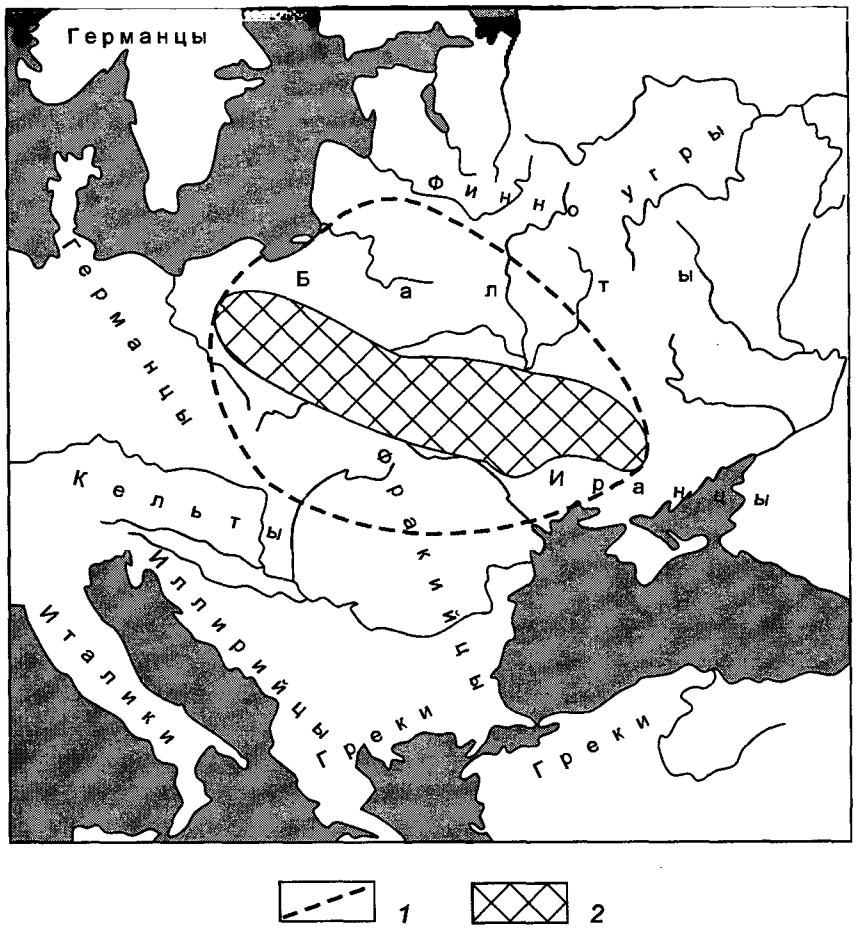


Рис.XVII-2. Предполагаемая прародина славян
По данным: *1* – антропологии, *2* – археологии

генетическую действительность современных поколений с древностью, какой бы глубокой она не была".

Синтетические карты восточноевропейского генофонда выделяют два главных компонента в его историко-географической структуре. Один из них – Русская равнина, генетический рельеф которой означает, что в генофонде ее населения равномерно распределяются генетические влияния древних племен лесного севера и степного юга. Другой – прикарпатско-среднеднепровская область, генофонд которой, по мнению авторов, унаследован населением восточной Европы от более южных палеопопуляций, распространивших свое влияние на всю Восточноевропейскую равнину от Причерноморья, Приазовья, Подонья и Поволжья до Прибалтики и Верхней Волги (гл. VI). Геногеографическая картина, как видим, совпадает с результатами палеоантропологического исследования древнейшего населения Восточной Европы (гл. XV и XVI).

Итак, можно более или менее уверенно говорить о значительной роли субстрата в сложении антропологического состава восточных славян. В их физическом облике явственно проступают черты, присущие балтам, финно-уграм и ирано-язычным группам, населяющим Восточную Европу до прихода на эту территорию славян. Как показали предшествующие исследования, и другие подразделения славян, а не только восточные, обнаруживают черты субстрата [Алексеева, 1973]. Так, южные славяне, например, демонстрируют особенности антропологического облика, присущего фракийцам, античным грекам, потомкам иллирийцев. В некоторых группах западных средневековых славян прослеживаются черты, типичные для германцев.

В связи с этим возникает вопрос, существуют ли какие-то морфологические особенности, присущие всем славянам, независимо от их географической локализации, и вопрос этот непосредственно связан с проблемой их прародины.

Результаты анализа краниологического материала, относящегося к различным этническим группам Европы, показали значительную близость антропологического состава славянских групп, их отличие от германцев (в пропорциях лицевого и мозгового отделов черепа) и сходство с балто- и финноязычными народами [Алексеева, 1973]. Это обстоятельство позволяет сделать вывод об определенной антропологической общности славян, географически приуроченной к зоне контакта с балто- и финноугорскими народами. Эта общность, по-видимому, предшествовала периоду расселения славян на обширных просторах Европы. Многочисленные контакты славян с иноязычными народами и их ассимиляция, а также условия географической и социальной изоляции и консолидация отдельных племен в период сложения славянских народностей, не могли не привести к нарушению антропологического единства и созданию локальных антропологических типов.

Особого внимания заслуживают у славян вариации таких признаков, как черепной указатель и скуловой диаметр. Наибольшие значения скулового диаметра обнаруживаются в междуречье Одера и Днепра, проявляясь как в долихокранных, так и в мезокранных группах населения. По направлению к западу, югу и востоку величина скулового диаметра убывает в результате смешения с германскими (на западе), финно-угорскими (на востоке) группамии и населением Балканского полуострова (на юге). Зона относительной широколицести локализуется в пределах обширной территории, ограниченной верхним течением Западной Двины на севере, верхним и средним течением Вислы на западе, левыми притоками Дуная в среднем его течении, правыми притоками Днепра в среднем и нижнем его течении на востоке [Алексеева, 1973; Алексеева, Алексеев, 1989, рис. XVII-2]. Это территория так называемых "славянских древностей", из которой, по мнению Л.Нидерле [1956], осуществлялось расселение славян в лесостепные просторы Восточной Европы и за Дунай.

По современным археологическим данным, территория возможной прародины славян вписывается в этот регион, независимо от того, с какой культурой ассоциируется древнее славянство [Седов, 1994а].

Данные антропологии, таким образом, склоняют к генерализующей гипотезе славянского этногенеза. Они позволили сделать заключение о существовании исходного антропологического единства славян и, следовательно, их прародины, очертить примерные ее границы, понять причины антропологического разнообразия славян на разных этапах их этнической истории.

ЛИТЕРАТУРА

Абдушелишвили М.Г. Антропология древнего и современного населения Грузии. Тб.: Мецниереба, 1964. 208 с.

Абдушелишвили М.Г. К краниологии средневекового населения Грузии // Матер. к антропологии Кавказа. Тб.: 1974. Вып. III. С. 51-57.

Абдушелишвили М.Г. Антропологические соотношения народов Грузии и Закавказья в эпоху освоения производства железа // Матер. к антропологии Кавказа Тб.: 1975 а. Вып.IV. (Груз., рез. рус.) С. 5-40.

Абдушелишвили М.Г. Антропологические соотношения народов Грузии и Северного Кавказа в эпоху освоения производства железа // Матер. к антропологии Кавказа. Тб.: 1975б. Вып.IV. (Груз., рез. рус.). С. 41-42.

Абдушелишвили М.Г. Антропология населения Кавказа в раннеантичном и эллинистическом периоде. Тб.: 1978 а. (Груз., рез. рус., англ.). 111 с.

Абдушелишвили М.Г. Антропология населения Кавказа в позднеантичном времени. Тб.: 1978б. (Груз., рез. рус.). 309 с.

Абдушелишвили М.Г. Антропология Кавказа в феодальный период. Тб.: 1980. (Груз., рез. рус.). 176 с.

Абдушелишвили М.Г. Антропология Кавказа в бронзовом периоде. Тб.: 1982. (Груз., рез. рус.). 134 с.

Абдушелишвили М.Г. Антропология Грузии в эпоху широкого освоения железа // Материалы к антропологии Кавказа. Тб.: 1987. Вып. IX. (Груз., рез. рус. англ.). С. 1-61.

Абдушелишвили М.Г., Павловский О.М. Интегрирование схемографического и фотографического методов обобщений лица и использование полученного портрета в качестве источника антропологической информации // Сов. этнография. 1979. № 1. С. 16-28.

Авцын А.П. Введение в географическую патологию. М.: Медицина. 1972. 328 с.

Акимова М.С. Новые палеоантропологические находки эпохи неолита на территории лесной полосы Европейской части СССР // Кр. сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1953. Вып. 17. С. 55-65.

Акимова М. С. Палеоантропологические материалы с территории Чувашской АССР // Кр. сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1955. Вып. 23. С. 78-92.

Акимова М.С. Краниология современного населения Мордовской и Марийской АССР // Кр. сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1958. Вып. 29. С. 132-141.

Акимова М.С. Краниологическая характеристика мордвы-эрзи // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. М.: 1960. Т. 31. С. 83-117.

Акимова М.С. Антропологические данные по происхождению народов Волго-Камья // Вопр. антропологии. 1961. Вып. 7. С. 29-40.

Акимова М.С. Краниологический очерк удмуртов // Вопр. антропологии. 1962. Вып. 10. С.11-155.

Акимова М.С. Палеоантропологические материалы из погребений эпохи бронзы и раннего железа с территории Среднего Поволжья // Тр. Марийской археол. экспедиции. Йошкар-Ола. 1962. Т. 2. С. 232-240.

Акимова М.С. Палеоантропологические материалы из Балановского могильника // Ред.: О.Н.Бадер. Балановский могильник. М.: 1963. С.322-362.

Акимова М.С. Материалы к антропологии ранних болгар // Ред.: Генинг В.Ф., Халиков А.Х. Ранние болгары на Волге. М.: 1964. С. 177-196.

Акимова М.С. Антропология древнего населения Приуралья. М.: МГУ, 1968а. 119 с.

Акимова М.С. Антропологический состав пьяноборской культуры // Вопр. антропологии 1968б. Вып. 8. С. 130-136.

Акимова М.С. Материалы к антропологии древнего населения Южного Урала // Археология и этнография Башкирии. Уфа: 1968в. Т. III. С. 391-426.

Акимова М.С. Антропология населения лесостепной полосы Западной Сибири в эпоху раннего железа // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени. М.: 1972. С. 152-159.

Акимова М.С. Антропологические материалы из Танкеевского могильника // Вопр. антропологии. 1973. Вып. 45. С. 30-39.

Акимова М.С. Антропологические исследования в Башкирии // Антропология и геногеография. М.: Наука, 1974. С. 77-96.

Аксянова Г.А. Население бассейна Печоры и Нижней Оби // Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. С. 93-113.

Аксянова Г.А., Зубов А.А., Сегеда С.П., Пескина М.Ю., Халдеева Н.И. Русские // Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. С. 9-32.

Алексеев В.П. Палеоантропология Хакасии эпохи железа // Сб. МАЭ АН СССР. М.-Л.: 1961а. Т. 20. С. 238-327.

Алексеев В.П. Палеоантропология Алтае-Саянского нагорья эпохи неолита и бронзы // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. М.: 1961б. Т.21. С. 107-206.

Алексеев В. П. Антропологія Салтівського могильника // Мат-лы з антропологии Украіни. Київ: 1962а. Вып. 2. С. 48-87.

Алексеев В.П. Палеоантропологический материал из Мари-Луговского могильника // Тр. Марийск. археол. экспедиции. Йошкар-Ола: 1962б. Т. 2. С. 241-258.

Алексеев В. П. Краниологический тип финнов и некоторые вопросы происхождения прибалтийско-финских народов // Изв. АН Эстонской ССР. 1963. Т. XII, сер. общ. наук. № 2. С. 138-146.

Алексеев В.П. Происхождение народов Восточной Европы. Краниологическое исследование. М.: Наука, 1969. 324 с.

Алексеев В.П. География человеческих рас. М.: Мысль, 1974а. 351 с.

Алексеев В.П. Происхождение народов Кавказа. М.: Наука, 1974б. 315 с.

Алексеев В.П. Адаптация и наследственность // Окружающая среда и здоровье человека. М.: 1979. С. 5-21.

Алексеев В.П. К антропологии Кабардино-Балкарии эпохи позднего средневековья // Археология и вопросы древней истории Кабардино-Балкарии. Нальчик: 1980. Вып. I. С.96-111.

Алексеев В.П. Население эпохи бронзы на Среднем Дону: (Краниология) // Синюк А.Т. Курганы эпохи бронзы Среднего Дона. Воронеж: 1983. С. 183-191.

Алексеев В.П. Краткое изложение палеоантропологии Тувы в связи с историческими вопросами // Антропо-экологические исследования в Туве. М.: 1984а. С. 6-74.

Алексеев В.П. Физические особенности мезолитического и ранненеолитического населения Восточной Европы в связи с проблемой древнего заселения этой территории // Проблемы антропологии древнего и современного населения Севера Евразии. Л.: 1984б. С. 28-36.

Алексеев В.П. Историческая антропология и этногенез. М.: Наука, 1989. С. 206-241.

Алексеев В.П., Гохман И.И. Антропология Азиатской части СССР. М.: Наука, 1984. 208 с.

Алексеев В.П., Мкртчян Р.А. Палеоантропологический материал из погребений в Армении и вопросы генезиса населения куро-аракской культуры. // Сов. этнография. 1989. № 1. С.127-133.

Алексееу В.П., Вітау М.У., Цягяка Л. І. Расавая геаграфія беларусау і праблемы этнагенезу. Мінск: 1994. 128 с.

Алексеева Т.И. Антропологический тип населения Чувашии // Краткие сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1955. Вып. XXIII. С. 93-100.

Алексеева Т. И. Черепа из Муранского могильника // Сов. антропология. 1959а. № 1. С. 67-80.

Алексеева Т. И. Некоторые новые материалы по краниологии северо-западных областей Восточной Европы в эпоху средневековья // Тр. Ин-та этнографии АН СССР, нов. сер. 1963. Т. 82. С. 122-143.

Алексеева Т.И. Сравнительная характеристика русских и других этнических групп Восточной Европы // Происхождение и этническая история русского народа. Тр. Ин-та этнографии АН СССР, нов. сер. 1965. Т. 88. С. 191-247.

Алексеева Т. И. Этногенез восточных славян. М.: Изд-во МГУ, 1973. 329 с.

Алексеева Т.И. Географическая среда и биология человека. М.: Мысль, 1977. 302 с.

Алексеева Т.И. Адаптивные процессы в популяции человека. М.: Изд-во МГУ, 1986. 216 с.

Алексеева Т.И. Антропология циркумбалтийского экономического региона // Балты, славяне, прибалтийские финны. Этногенетические процессы. Рига: Зинатне, 1990. С. 124-144.

Алексеева Т.И. Неолитическое население лесной полосы Восточной Европы //Неолит лесной полосы Восточной Европы (Антропология Сахтышских стоянок). М.: Научный мир, 1997а. С. 18-41.

Алексеева Т.И. Антропологический облик русского народа // Русские. Серия "Народы и культура". М.: Наука. 1997б. С.57-75.

Алексеева Т.И. Антропологический облик русского народа // Вопросы антропологии, диалектологии и этнографии русского народа. М.: Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1998. С. 3-27.

Алексеева Т.И., Алексеев В.П. Антропология о происхождении славян // Природа. 1989. № 1. С.60-69.

Алексеева Т.И., Бужилова А.П. Население древнерусских городов по данным антропологии: происхождение палеодемография, палеоэкология // Российская археология. 1996. № 3. С.58-72.

Алексеева Т.И., Федосова В.Н. Ранние этапы славянской колонизации Русского Севера. Часть I. Антропологический состав, палеодемография // Вопр. антр. 1992. Вып. 86. С. 8-23.

Алексеева Т.И., Ефимова С.Г., Эренбург Р.Б. Краниологические и остеологические коллекции Института и Музея антропологии МГУ. Палеолит–современная эпоха. М. 1986. 224 с.

Алексеева Т.И., Макаров Н.А., Балуева Т.С., Сегеда С.П., Федосова В.Н., Козловская М.В. Ранние этапы освоения Русского Севера: история, антропология, экология // Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. М.: 1993. С. 3-78.

Алтухов Ю.П. Гетерозиготность генома, скорость полового созревания и продолжительность жизни // Докл. РАН. 1996. Т. 348. № 6. С. 842-845.

Антонюк С.А. Дополнительные материалы по дерматоглифике западных белорусов // Вопр. антропологии. 1975. Вып. 49. С. 142-157.

Анучин Д.Н. О географическом распределении роста мужского населения России сравнительно с распределением роста в других странах // Зап. Имп. геогр. о-ва по отд. статистики, т. VII, вып. 1. СПб.: 1889.

Анучин Д.Н. К антропологии украинцев. Ф.К.Волков. Антропологические особенности украинского народа // Украинский народ. Пг. 1916. Русск. антропол. журн. 1918. № 1-2. С.49-60.

Артеменко И.И. Культуры шнуровой керамики: среднеднепровская, подкарпатская, городокско-здолбицкая, стжижовская // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Археология СССР. М.: Наука, 1987. С. 35-51.

Архангельская М.С., Волков-Дубровин В.П., Павловский О.М., Саливон И.И., Смирнова Н.С., Шагурина Т.П. Морфофизиологические ис-следования населения аридной зоны. Часть IV. Казахи южных Муюнкумов: характеристика выборки и ее морфологические особенности // Вопр. антропологии. 1980. Вып. 65. С. 3-16.

Афанасьев Г.Е. Население лесостепной зоны бассейна среднего Дона в VIII–X вв. (аланский вариант салтово-маяцкой культуры) М.: 1987, 153 с.

Багашев А.Н. Материалы к антропологии сарматов // Вестн. археол., антропол., этнограф. Тюмень: 1997. Вып. 1. С. 65-74.

Багдасарова Н.А. Кочевники юго-западного Приаралья в I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. (по антропологическим данным) // Автореф. канд. дисс. М.: 1993. 23 с.

Бадер О.Н. Палеолитические погребения и палеоантропологические находки на Сунгире // Сунгирь. Антропологическое исследование. М.: Наука, 1984. С. 6-13.

Бадер О.Н., А.Х. Халиков Балановская культура // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Археология СССР. М.: Наука, 1987. С. 76-84.

Балабанова М.А. Антропологический состав и происхождение ранних кочевников Южного Приуралья и Нижнего Поволжья VI в. до н.э. – 1-й половины II в.н.э. // Автореф. канд. дисс. Волгоград: 1998. 22 с.

Балановская Е., Нурбаев С.Д. Компьютерная технология геногеографического изучения генофонда. 3. Выделение трендовых поверхностей // Генетика. 1995. Т.31. №4. С. 536-559.

Балановская Е.В., Рычков Ю.Г. Этническая генетика: адаптивная структура генофонда народов мира по данным о полиморфных генетических маркерах человека // Генетика. 1990. Т.26. N 4. С. 739-747.

Балановская Е.В., Батсуурь Ж., Белковский А.Н., Рычков А.В., Рычков Ю.Г. Геногеография народонаселения: создание регионального геногеографического атласа с помощью ЭВМ // Генетика. 1990. Т.26. № 5. С. 925-935.

Балановская Е.В., Нурбаев С.Д., Рычков Ю.Г. Компьютерная технология геногеографи-

ческого изучения генофонда. I. Статистическая информация геногеографической карты // Генетика. 1994а. Т. 30. № 7. С. 951-965.

Балановская Е.В., Нурбаев С.Д., Рычков Ю.Г. Компьютерная технология геногеографического изучения генофонда. II. Статистическая трансформация карт // Генетика. 1994б. Т. 30, № 11. С. 1538-1555.

Балановская Е.В., Грехова Л.В., Рычков Ю.Г. Компьютерная геногеография и археология: методы картографического моделирования распространения материальной культуры // Труды Междунар. симпозиума памяти В.П. Алексеева "Горизонты антропологии". 1998. С. 53-57.

Балуева Т.С., Веселовская Е.В. Новый комплекс антропологических признаков в пластической реконструкции // Сов. этнография. 1989. № 3. С. 48-59.

Балуева Т.С., Лебединская Г.В. Взаимосвязь между морфологическими признаками лица и их костной основой // Антропологическая реконструкция. М.: Ин-т этнографии АН СССР, 1991. С. 5-67.

Бальчюнене И.А. Одонтология населения Литовской ССР // Проблемы этногенеза и этнической истории балтов. Рига: Зинатне, 1985. С.158-166.

Бальчюнене И. А. Одонтология древнего и современного населения Литвы // Автореф. докт. дисс. Вильнюс: 1987. 34 с.

Баскаков Н.А. Русские фамилии тюркского происхождения. М.: 1979.

Беневоленская Ю.Д. Антропологические материалы из средневековых могильников юго-западного Крыма // МИА СССР. 1970. № 168. С.196-201.

Бидзиля В.И., Щукин М.Б. Памятники латенской культуры на территории Закарпатья и к востоку от Карпат // Славяне и их соседи в конце I тысячелетия до н.э. – первой половине I тысячелетия н.э. М.: 1993. С. 67.

Богданов А. П. Материалы для антропологии курганного периода Московской губернии // Труды ИОЛЕАЭ. IV. М.: 1867. Т. 1. 176 с.

Богданов А. П. Курганные жители Северянской земли по раскопкам в Черниговской губернии // Труды ИОЛЕАЭ. М.: 1879. Т. XXXV.

Богоявленский Н.А. Древнерусское врачевание в XI–XVII вв. Источники для изучения истории русской медицины. М.: 1960. 326 с.

Бронникова М.А. Судебно-медицинские исследования вещественных доказательств. 1947. М.: Медгиз. 206 с.

Бужилова А.П. Изучение физиологического стресса у древнего населения по данным палеопатологии // Экологические аспекты палеоантропологических и археологических реконструкций. М.:1992. С. 78-104.

Бужилова А.П. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). М.: РАН Ин-т археологии, РГНФ, 1995а. 189 с.

Бужилова А.П. Палеопатологическая характеристика населения Маяцкого археологического комплекса // Российская археология. 1995б. № 4. С. 68-76.

Бужилова А.П. Изучение возрастных пирамид и показателя среднего возраста смерти в археологическом контексте (по антропологическим и историческим материалам древнерусского населения) // Новые методы – новые подходы в современной антропологии. М.: 1997 С. 33-44.

Бунак В.В. О реакции агглютинации у человеческих рас // Русск. антропол. журн. 1924. Т.13. № 1-2. С.115.

Бунак В.В. Антропологический тип мордвы // Русск. антропол. журн. 1924 а.Т. 13. Вып. 3-4. С. 178-207.

Бунак В.В. Антропологический тип черемис // Русск. антропол. журн. 1924б. Т. 13. Вып. 3-4. С. 137-174.

Бунак В.В. Об акклиматизации человеческих рас и сравнительном значении определяющих ее факторов // Русск. антропол. журн. 1924в. Т. 13. Вып. 1-2. С. 45-59.

Бунак В.В. О современном состоянии и задачах антропологического изучения человека как производительной силы // Бюлл. орг. комитета 2-й Всесоюз. конф. по изучению производит. сил СССР. М.: 1927. № 3-4. С. 6-7

Бунак В.В. Черепа железного века из Севанского района Армении // Русск. антропол. журн. 1929. Т. 17. Вып. 3-4. С. 64-87.

Бунак В.В. Черепа из склепов горного Кавказа в сравнительно-антропологическом освещении // Сб. МАЭ АН СССР. Т. XIV. М.-Л.: 1953. С. 306-419.

Бунак В.В. Антропологические исследования в южной Белоруссии // Антроп. сб. 1. Тр. Ин-та этнографии АН СССР. нов. сер. М.: АН СССР, 1956. Т. XXXIII. С. 3-36.

Бунак В.В. Череп человека и стадии его формирования у ископаемых людей и современных рас // Тр. Ин-та этнографии АН СССР, нов. сер. 1959. Т. 49. 283 с.

Бунак В.В. Антропологические типы русского народа и вопросы их формирования. Кр.

сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1961. Вып. 36. С.75-82.

Бунак В.В. Некоторые вопросы этнической истории // Происхождение и этническая история русского народа. Тр. Ин-та этнографии АН СССР. нов. сер., 1965а. Т. 88. С.256-270.

Бунак В.В. Вопросы расогенеза // Происхождение и этническая история русского народа.Тр. Ин-та этнографии АН СССР. нов. сер., 1965б. Т. 88. С.174-190.

Бунак В.В. Вариации признаков, определяемых при помощи баллов // Происхождение и этническая история русского народа. Тр. Ин-та этнографии, нов. сер. 1965в. Т. 88, С. 101-129.

Бунак В.В. Областные типы // Происхождение и этническая история русского народа. Тр. Ин-та этнографии, нов. сер. 1965 г. Т. 88. С. 152-162.

Бунак В.В. Программа и метод исследования // Происхождение и этническая история русского народа. Труды Ин-та этнографии, нов. сер. 1965д. Т.88. С. 30-41.

Бунак В.В. Геногеографические зоны Восточной Европы, выделяемые по факторам крови ЭАВО // Вопр. антропологии. Вып. 32. 1969. С. 6-28.

Бунак В. В., Алексеева Т. И. Антропологическое исследование русского населения Верхней Волги // Кр. сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1958. Вып. 39. С.124-130.

Бунак В.В., Давыдова Г.М., Юровская В.З. Корреляции признаков // Происхождение и этническая история русского народа. Тр. Ин-та этнографии, нов. сер. 1965. Т. 88. С. 139-151.

Вавилов Н.И. Географические закономерности в распределении генов культурных растений // Классики советской генетики. Л.: Наука, 1968. С. 51-57.

Ващаева В.Ф. Одонтологическая характеристика русских западных и северо-западных областей РСФСР // Вопр. антропологии 1977а. Вып. 56. С. 102-112.

Ващаева В.Ф. Одонтологическая характеристика русских центральных, южных и северных областей Европейской части РСФСР // Вопр. антропологии 1977б. Вып. 57. С. 133-142.

Великанова М.С. К антропологии средневековых славян Прутско-Днестровского междуречья // Сов. этнография. 1964. № 6. С. 37-53.

Великанова М.С. Об одной группе средневекового населения Молдавии по антропологическим данным // Сов. этнография. 1965. № 6. С. 61-75.

Великанова М.С. Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья. М.: Наука, 1975. 283 с.

Веселовская Е.В. Закономерности внутригрупповой изменчивости признаков толщины мягких тканей лица // Антропологическая реконструкция. М.: Ин-т этнографии АНСССР, 1991. С. 68-111.

Веселовская Е.В. Единство закономерностей внутригрупповой изменчивости и межгрупповая дифференциация признаков толщины мягких тканей лица у современного человека // Единство и многообразие человеческого рода. Часть I. М., 1997. С. 312-335.

Веселовский С.Б. Ономастикон. М.:1974. 185 с.

Витов М.В. Антропологические данные как источник по истории колонизации русского Севера. История СССР, 1964, № 6, С. 81-109.

Витов М.В. Антропологические данные как источник по истории колонизации Русского Севера. М.: Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1997. 201 с.

Витов М.В., Чебоксаров Н.Н. Антропологический состав современного населения Восточной Прибалтики // Этническая антропология Восточной Прибалтики. Тр. Прибалт. объед. комплексн. эксп. М.: 1959. С. 7 - 136.

Волков Ф.К. Антропологические особенности украинского народа // Украинский народ . Пг. 1916. Т. II. 192 с.

Воробьев В.В. Материалы к антропологии великорусского населения некоторых уездов Рязанской губ. // ИОЛЕАЭ. Тр. антропол. отд. М.: 1899. Т. XIX. 38 с.

Воробьев В.В. Великоруссы // Русск. антропол. журн. 1900. № 1. С.1-40.

Вуич Л.Г. Антропологическая характеристика черепов из ранних погребений Саркела. // МИА СССР. 1963а. № 109. С. 282-294.

Вуич Л.Г. Черепа из кочевнического могильника возле Саркела – Белой Вежи // МИА СССР. 1963б. № 109. С. 420-450. С. 354-410.

Вуич Л.Г., Гинзбург В.В., Фирштейн Б.В. Черепа из погребений у оборонительных стен Саркела – Белой Вежи // МИА СССР. 1963. № 109.

Гаджиев А.Г. К этнической антропологии народов Дагестана. // Вопр. антропологии. 1962. Вып. 12. С. 122-134.

Гаджиев А.Г. Происхождение народов Дагестана (по данным антропологии). Махачкала: 1965. 232 с.

Газимзянов И.Р. Новые данные по антропологии населения Самарского Поволжья в эпоху ран-

него средневековья // Средневековые памятники Поволжья. Самара: 1995. С. 95-109.

Гей О.А. Черняховская культура. Происхождение и этнический состав // Славяне и их соседи в конце I тысячелетия до н.э. - первой половине I тысячелетия н.э. Археология СССР. М.: Наука, 1993. С. 162-170.

Генинг В.Ф. Южное Приуралье в III-VII вв. н.э. (проблема этноса и его происхождения) // Проблемы археологии и древней истории угров. М.: 1972. С. 221-296.

Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу. М.: Сов. наука, 1949. 188 с.

Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек) // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. М.: АН СССР, 1955. Т. 28. 585 с.

Герасимова М.М. Скелеты древних болгар из раскопок у с. Кайбелы // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. М.: 1956. Т. 33. С. 146-165.

Герасимова М.М. Черепа из погребений срубной культуры в Среднем Поволжье // КСИИМК, 1958. Вып. 71. С. 72-77.

Герасимова М.М. Неолитические погребения у Долгого озера (Канск) // Вопр. антропологии. 1964. Вып. 18. С. 134-143.

Герасимова М.М. К вопросу об этническом составе населения древнего Танаиса // Сов. этнография. 1971. № 4. С. 131-140.

Герасимова М.М. Краниология могильника Мощевая Балка // Археологические открытия на новостройках. М.: 1986. Вып. 1. С. 204-213.

Герасимова М.М. Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в Северо-Восточном Причерноморье (Боспорское царство) // Герасимова М.М., Рудь Н.М., Яблонский Л.Т. Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. М.: 1987. 9-82.

Герасимова М.М. Краниологические материалы к этногенезу северокавказских народов // Вестн. антропологии. М.: 1996. Вып. 2. С. 156-167.

Гиндилис В.М. Генетика шизофренических психозов. Автореф. докт. дисс. М.: 1980. 50 с.

Гинзбург В.В. Антропологический материалы к проблеме происхождения населения Хазарского каганата // Сб. мат-лов по антропол. и этнограф. Л.: 1951. Т.13. С. 309-414.

Гинзбург В.В. Этнические связи древнего населения Волгоградского Заволжья // МИА. 1959. № 60. С. 576-592.

Гинзбург В.В. Антропологический состав населения Саркела-Белой Вежи и его происхождение // МИА. 1963. № 109. С. 260-307.

Гинзбург В.В., Трофимова Т. А. Палеоантропология Средней Азии. М.: 1972. 370 с.

Глазкова Н.М., Чтецов В.П. Палеоантропологические материалы Нижневолжского отряда Сталинградской экспедиции // МИА СССР. 1960. № 78. С. 285-292.

Генофонд и геногеография народонаселения // Генофонд населения России и сопредельных стран. Ред. Ю.Г.Рычков. СПб.: Наука. 1999. Т.1

Гончарова Н.Н. Антропология словен новгородских и их генетические связи. Автореф. канд. дисс. М.: 1995. 22 с.

Гончарова Н.Н. Анализ маркеров физиологического стресса в средневековых популяциях и территориальных группах Новгородской земли // Новые методы – новые подходы в современной антропологии. М.: 1997. С. 33-44.

Гохман И.И. Антропологические материалы из неолитического могильника Васильевка II в Днепровском Надпорожье // Сов. этнография. 1958. № 1.

Гохман И.И. Население Украины в эпоху мезолита и неолита. М.: 1966. 124 с.

Гохман И.И. Происхождение центральноазиатской расы в свете новых палеоантропологических материалов // Сб. Музея антропологии и этнографии АНСССР. Л.: 1980. Т. 36. С. 5-34.

Гохман И.И. Новые палеоантропологические находки эпохи мезолита в Каргополье // Проблемы древнего и современного населения севера Евразии. Л.: Наука, 1984. С. 5-27.

Гравере Р.У. Одонтологическая характеристика карел. В связи с проблемой антропологической дифференциации прибалтийско-финских народов // Изв. АН Латв. ССР. 1982. № 6. С. 81-93.

Гравере Р.У. Североевропейский реликтовый одонтологический тип // Изв. АН Латв. ССР. 1984. № 12. С. 26-37.

Гравере Р.У. Характеристика зубной системы Кивуткалнской краниологической серии // Ред.: Р.Я.Денисова, Я.Я.Граудонис и Р.У.Гравере. Кивуткалнский могильник эпохи бронзы. Рига: Зинатне, 1985. С. 75-102.

Гравере Р.У. Этническая одонтология латышей. Рига: Зинатне, 1987. 240 с.

Гравере Р.У. Формирование одонтологических комплексов северо-западных русских // Балты,

славяне, прибалтийские финны. Рига: Зи-натне, 1990. С. 145-182.

Грехова Л.В., Балановская Е.В., Рычков Ю.Г. Разработка технологии создания компьютерных региональных археологических атласов: поздний палеолит Северной Евразии // Гуманитарная наука в России: Соровские лауреаты. История, археология, культурная антропология и этнография. М.: 1996. Т. 2. С.286-304.

Давыдовский И.В. Проблемы причинности в медицине (этиология). М.: Гос. изд-во мед. лит., 1962. 176 с.

Дайга И. Нукшинский могильник. Мат-лы исслед. по археол. Латв. ССР. Рига: 1963. Т. 1.

Двирский А.Е., Гагаева Л.Ф. Дерматоглифика русских и украинцев // Вопр. антропологии. 1976. Вып. 52. С. 129-133.

Дебец Г.Ф. Так называемый восточный великорусс (к вопросу о пранародах и проторасах) // Антропол. журн. 1933. № 1-2. С. 34 - 69.

Дебец Г.Ф., Bunak V. The craniological Types of the East Slavic kurgans // Antropologie, t.X, c. 270-310, Prague, 1932. Антропол. журн., 1934. №1-2. С.153-154.

Дебец Г.Ф. Материалы по палеоантропологии СССР: Нижнее Поволжье // Антропол. журн. 1936. № 1. С. 65-81.

Дебец Г.Ф. Антропологический очерк Лукояновского уезда бывш. Нижегородской губ. // Уч. зап. МГУ, вып.63. Антропология. М., 1941а.

Дебец Г.Ф. Антропологические исследования на Петровских озерах // Кр. сообщ. НИИ и Музея антропологии МГУ. М.: Изд-во МГУ, 1941б. С.21-22.

Дебец Г.Ф. Селькупы // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. М.-Л.: Изд. АН СССР, 1947. Т. II. С.103-145.

Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. 1948. Т. IV. 392 с.

Дебец Г.Ф. Антропологические исследования в Камчатской области // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. 1951. Т. 17. 264 с.

Дебец Г.Ф. К палеоантропологии Урала // Кр. собщ. Ин-та этнографии АНСССР. 1953. Вып. 17. С. 66-68.

Дебец Г.Ф. Палеоантропологические материалы из погребений срубной культуры Среднего Заволжья. // МИА, 1954. № 42. С. 485-499.

Дебец Г.Ф. Черепа из эпипалеолитического могильника у с.Волошского // Сов. этнография. 1955. № 3. С. 62-73.

Дебец Г.Ф. Древний череп из Якутии // Кр. сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. Вып. 25. 1956. С. 60-63.

Дебец Г.Ф. О путях заселения северной полосы Русской равнины и Восточной Прибалтики // Сов. этнография. 1961а. № 6. С. 51-69.

Дебец Г.Ф. О некоторых направлениях изменений в строении человека современного вида // Сов. этнография. 1961б. № 2. С. 9-23.

Дебец Г.Ф. О физических типах людей скифского времени // МИА. № 177. 1971. С. 8-10.

Денисова Р.Я. Антропологический тип ливов. Балтийский этнографический сборник // Тр. Ин-та этнографии. 1956. Т. 32. С. 229-244.

Денисова Р.Я. К вопросу об антропологическом составе восточных латышей и восточных литовцев. Изв. АН Латв. ССР. 1958. № 2 (127). С. 21 - 33.

Денисова Р.Я. К вопросу об антропологическом типе селов XI–XII вв. в связи с краниологическим материалом из могильника Леясдопелес // Изв. АН Латв. ССР. 1964. № 5. С. 19-30.

Денисова Р.Я. Антропология древних балтов. Рига: Зинатне, 1975. 401 с.

Денисова Р.Я. Этногенез латышей (по данным краниологии). Рига: Зинатне, 1977. 360 с.

Денисова Р.Я. География антропологических типов балтских племен и этногенетические процессы в начале II тыс. на территории Латвии и Литвы // Балты, славяне, прибалтийские финны. Этногенетические процессы. Рига: Зинатне, 1990. С. 28-81.

Дерябин В.Е. Многомерная биометрия для антропологов. Изд-во МГУ. 1983. 227 с.

Дерябин В.Е. О разделении неоднородных совокупностей антропологических данных с использованием метода U (P)-группировки // Вопр. антропологии 1984. Вып. 73. С. 104-115.

Дерябин В.Е. О методиках многомерного таксономического анализа в антропологии. Канонический анализ против главных компонент // Вестник антропологии. М.: 1998. С.30-67.

Долинова Н.А. Дерматоглифика русских Европейской части СССР // Проблемы современной антропологии. Минск: 1983. С. 43-45.

Древняя Русь. Город, замок, село // Археология СССР. М.: Наука, 1985. С. 50, 168.

Дремов В.А. Антропологические материалы из могильников Усть-Иша и Иткуль: к вопросу о происхождении неолитического населения Верхнего Приобья // Палеоантропология Сибири. М.: 1980. С. 19-46.

Дробышева Н.С. Резус-фактор, его серологические и биологические свойства. Автореф. канд. дисс. М.: 1948. 23 с.

Дыбо В.А., Замятнина Г.И., Николаев С.Л. Основы славянской акцентологии. М.: 1990. С. 109-159.

Дяченко В.Д. Наслідки роботи Українськоі антропологічноі экспедиции 1956 року // Мат-ли з антропологіі Украіни. Київ: 1960. Вып.1. С.18-50.

Дяченко В.Д. Антропологічний склад украіньского народу. Київ : Наукова думка, 1965. 130 с.

Дяченко В.Д., Покас П.М., Сухобоков О.В. Древнерусское население Левобережной Украины (по материалам могильника у с.Каменное) // Антропологические данные о составе древнего населения на территории Украины. Киев: 1984. С. 4-26.

Дяченко В.Д. Антропологический состав средневековых восточных славян // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М.: Наука, 1986. С. 234-242.

Егоров В.А. Переселение народов Европейской России // Ред.: А.Геддон Переселение народов. Пг. М.: 1923. С. 3-10.

Ефимова С.Г. К краниологии Волго-Камья в эпоху раннего железа // Вопр. антропологии. 1981. Вып. 67. С. 64-73.

Ефимова С.Г. Краниология городского населения Волжской Булгарии (по материалам билярских некрополей) // Вопр. антропологии. 1983. Вып. 72. С. 102-111.

Ефимова С.Г. Средневековые кочевники Южного Урала по данным антропологии // Сравнительная антропология башкирского народа // Уфа: 1990. С. 98-106.

Ефимова С.Г. Палеоантропология Поволжья и Приуралья. М.: Из-во МГУ, 1991а. 95 с.

Ефимова С.Г. Формирование антропологического состава населения Биляра // Биляр – столица домонгольской Булгарии. Казань: 1991б. С. 117-130.

Ефимова С.Г. Средневековая Европа: антропология и миграции населения // Природа. 1996. № 7. С. 80-93.

Ефимова С.Г. Антропологические данные к вопросу о территориальной дифференциации сарматских племен // Кр.сообщ. о научных работах Научно-иссл. ин-та и Музея антропол. МГУ за 1995-1996 гг. М.: 1997. С.69-75.

Ефимова С.Г. Этно-территориальная изменчивость краниологических комплексов восточноевропейского населения // Народы России: от прошлого к настоящему. Антропология. Ч. I. М.: 1998. С. 14-37.

Ефимова С.Г. Краниология финно-угорских народов Поволжья и Приуралья: территориальная изменчивость и ретроспективный анализ // Вопр. антропологии. 1999. Вып. 90. С. 137-150.

Ефимова С.Г., Кондукторова Т.С. Палеоантропологические материалы эпохи неолита с территории Русской равнины // Антропология и история культуры. М.: Из-во МГУ, 1993а. С. 60-69.

Ефимова С.Г., Кондукторова Т.С. Болгарский компонент в составе населения салтово-маяцкой культуры // Вопросы антропологии. 1993б. Вып.7. С. 66-79.

Ефимова С.Г., Кондукторова Т.С. Население салтово-маяцкой культуры Восточной Европы по данным краниологии // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. IV. Симферополь: из-во "Таврия", 1995. С. 562-583.

Зализняк А. А. Наблюдения над берестяными грамотами // История русского языка в древнейший период. М.: 1984. С. 36-153.

Здроевский А. Л. Белоруссы Дисненского у. Виленской губ. // Русск. антропол. журн. 1905. № 3, 4. С. 127-151.

Зеленин Д.К. Восточнославянская этнография. М.: Наука. 1991. 511 с.

Зенкевич П.И. Характеристика восточных финнов // Ученые записки Московского университета. 1941. Вып. 63. С. 21-80.

Зиневич Г.П. Антропологические особенности древнего населения Украины // Автореф. канд. дисс. Киев: 1964. 22 с.

Зиневич Г.П. Очерки палеоантропологии Украины. Киев: 1967. 223 с.

Зіневич Г.П. Краніологічні матеріали епохи енеоліту-бронзи з Північно-Західного Причорноморья // Матеріали з антропологіі Украіни. Київ: 1972. Вып. 6. С. 3-27.

Зиневич Г.П. Антропологические материалы средневековых могильников юго-западного Крыма. Киев: 1973. 262 с.

Зиневич Г.П. и Круц С.І. Антропологічна характеристика давнього населення територіі Украіни (за матеріалами експедиций 1961–1963 рр.). Київ: 1968. 142 с.

Зиньковский К.В. Население низовий Дона в эпоху неолита и бронзы // Проблемы этнической антропологии и морфологии человека. Л.: 1974. С. 94-95.

Зограф Н.Ю. Антропологические исследования мужского великорусского населения Владимирской, Ярославской и Костромской губерний // ИОЛЕАЭ Т. XXVI. Тр. отд. антроп. М.: 1892. Т. XV. 270 с.

Золотарев Д.А. Антропологическое исследование великорусов Осташковского и Ржевского

уездов Тверской губ. // Ежег. Русск. антропол. об-ва. 1912. № 2. 66 с.

Золотарев Д.А. Антропологические данные о великорусском населении побережья Белаозера и реки Шексны в пределах Новгородской губ. Ярославль: 1915а. С. 27-69.

Золотарев Д.А. Антропологические данные о великоруссах южной части Новгородской губ. // Ежег. Русск. антропол. об-ва. 1915б. № 5. С. 27-69.

Золотарев Д.А. Антропологические данные о великорусах "побережья рек Сухоны и Северной Двины // Ежег. Русск. антропол. об-ва. 1916. № 6. С.49-82.

Золотарева И.М., Зубов А.А. Проблемы антропологии современных финно-угорских народов // XVII Всесоюзная финно-угорская конференция (тезисы докладов). Устинов: 1987. С. 121-123.

Золотарева И.М., Лебединская Г.В., Морозова Н.К. Опыт сопоставления древнего и современного населения по некоторым расово-диагностическим признакам // Сов. этнография. 1984. № 5. С. 59-69.

Зубов А.А Одонтологические данные по населению Прибалтики // Сов. этнография. 1972. № 1. С. 68-72.

Зубов А.А. Этническая одонтология. М.: Наука, 1973. 252 с.

Зубов А.А. Заключение // Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. С. 229-251

Зубов А.А. Географическая изменчивость одонтологических комплексов финно-угорских народов // Финно-угорский сборник. М.: Наука, 1982. С. 134-147.

Зубов А.А. Место саамов в одонтологической систематике финно-угорских народов // Шестой Международный конгресс финно-угроведов. Тезисы. Сыктывкар: 1985. С. 199.

Зубов А.А., Сегеда С.П. Новые данные к одонтологической характеристике финноязычных народов СССР // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М.: Наука, 1986. С. 127-140.

Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтологические данные по нескольким финноязычным народам в связи с их происхождением // Этногенез финно-угорских народов по данным антропологии. М.: 1974. С. 51-54.

Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтологические исследования луговых и горных мари // Новые исследования по антропологии марийцев. М.: Наука, 1979. С. 65-74.

Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в современной антропологии. М.: 1989. 230 с.

Ивановский А.А. Об антропологическом составе населения России // ИОЛЕАЭ. Т.105. Тр. антропол. отд. Т.22. М. 1904. 287 с.

Канаев И.И. Френсис Гальтон. М.: Наука, 1972. 133 с.

Касимова Р.М. Антропологическое исследование черепов из Мингечаура (в связи с изучением этногенеза азербайджанского народа). Баку: 1960. 133 с.

Кашибадзе В.Ф. Дифференциация населения Кавказа по одонтологическим данным // Вопр. антропологии 1988. Вып. 80. С. 71-76.

Кияткина Т.П. Материалы к палеоантропологии Таджикистана. Душанбе: 1976. 187 с.

Коваленко В.Ю. К антропологии курганного населения XI–XIII вв. Вологодской области // Вопр. антропологии. 1975. Вып. 49. С. 92-107.

Козинцев А.Г. Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры. Л.: Наука, 1977. 144 с.

Кольцов Н.К. О наследственных химических свойствах крови // Успехи эксперим. биохимии. 1922. Т.1. Вып.3-4. С. 333.

Кондукторова Т.С. Палеоантропологические материалы из мезолитического могильника Васильевка I // Сов. антропология. 1957. № 2. С. 189-210.

Кондукторова Т.С. Палеоантропологические материалы вовнигских поздненеолитических могильников // Матеріали з антропології України. Київ: 1960. Вып. 1. С. 66-97.

Кондукторова Т.С. Антропологические данные по древнему населению Оренбургской области // Вопр. антропологии. 1962. Вып. 11. С. 43-57.

Кондукторова Т.С. Антропологическая характеристика из Верхнего Чир-Юртовского могильника в Дагестане // Вопр. антропологии. 1967а. Вып. 25. С. 117-129.

Кондукторова Т.С. Палеоантропологические материалы из средневекового Каменского могильника // Сов. антропология. 1967б. Вып. 1. С. 55-59.

Кондукторова Т.С. Пізні скіфи на нижньому Дніпрі (за антропологічними матеріалами Золотобалківского могильника) // Матер. з антропол. України. Киев: 1971. Вып. 5. С. 60-72.

Кондукторова Т.С. Антропология древнего населения Украины. М.: Из-во МГУ, 1972. 155 с.

Кондукторова Т.С. Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. М.: Наука, 1973. 126 с.

Кондукторова Т.С. Антропологический тип людей шнуровой керамики Украины // Вопр. антропологии. Вып. 59, 1978. С. 3-23.

Кондукторова Т.С. Антропологический тип людей шаровидных амфор Украины // Вопр. антропологии. Вып. 60. 1979а. С. 52-69.

Кондукторова Т.С. Антропологический тип людей комаровско-тшинецкой культуры Украины // Вопр. антропологии. Вып. 62. 1979б. С. 44-60.

Кондукторова Т.С. Физический тип людей Нижнего Поднепровья на рубеже нашей эры (по материалам могильника Николаевка-Казацкое) М.: Наука, 1979в. 127 с.

Кондукторова Т.С. Антропологический тип людей культуры Ноа с территории Украины // Вопр. антропологии. 1980. Вып. 65. С. 116-123.

Кондукторова Т.С. Антропологический тип людей липецкой культуры // Археология. 1982. Вып.38. С.96-99.

Кондукторова Т.С. Антропологическая характеристика погребенных из боспорского могильника у с. Золотое // Корпусова В.Н. Некрополь "Золотое" (к этнокультурной истории Европейского Боспора). Киев: 1983. С.163-174.

Кондукторова Т.С. Палеоантропологические материалы из Маяцкого могильника // Маяцкое городище. М.: 1984. С. 199-236.

Кондукторова Т.С. Антропологические материалы Маяцкого селища // Ред.: Винников А.З., Афанасьев Г.Е. Культовые комплексы Маяцкого селища. Воронеж: 1991. С. 144-170.

Кондукторова Т.С., Сегеда С.П. Краниологическая и одонтологическая характеристика людей из Маяцкого VIII–IX вв. н.э. // Вопр. антропологии. 1987. Вып. 78. С. 69-81.

Кондукторова Т.С. и Сегеда С.П. Краниологическая и одонтологическая характеристика людей салтово-маяцкой культуры из села Дмитровское // Вопр. антропологии. 1990. Вып. 84. С. 94-105.

Конрад Н.И. Запад и Восток. М.: Восточная литра, 1972. 496 с.

Корбушкина Т.Н., Саливон И.И. Сельское население Среднего Побужья IX–XIII вв. (по материалам курганных могильников) // Сов. археология. 1990. № 3. С. 138-149.

Кочар Н., Мовсесян А., Паликян А. Географическая локализация и межпопуляционные связи древнего населения Армении // Биол. журн. Армении. 1989. 42, № 5. С. 445-451.

Кочиев Р.С. Закавказье и Северный Кавказ // Этническая одонтология СССР. М.: 1979. С 114-140.

Крайнов Д.А. Волосовская культура // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Археология СССР. М.: Наука, 1987а. С. 10-28.

Крайнов Д.А. Фатьяновская культура // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Археология СССР. М.: Наука, 1987б. С. 58-76.

Краснов А.Н. Материалы для антропологии русского народа // Русск. антропол. журн. М.: 1902. № 3. С. 45-61.

Круц (Жиляева) С.И. Черепа из скифских погребений Керченской экспедиции 1964-1967 гг. // Древности Восточного Крыма. Киев: 1970. С.180-189.

Круц С.И. Население территории Украины эпохи меди–бронзы (по антропологическим данным). Киев: 1972.191 с.

Круц С.И. К антропологии древнего населения Запорожской области // Палеоантропологические материалы из могильников Украины. Киев: 1979. С.3-21.

Круц С.И. Палеоантропологические исследования степного Поднепровья (эпоха бронзы). Киев: 1984. 206 с.

Кузнецов В.А. Аланские племена Северного Кавказа // МИА. № 106. М.: 1962. 162 с.

Кухаренко Ю.В. Могильник Брест-Тришин (к вопросу о так называемой гото-гепидской культуре на территории Полесья и Волыни) // Тез. докл. на засед., посвященных итогам полевых исследований 1962 г. М.: Изд-во АН СССР, 1963.

ЛебедевГ.С. Северные восточнославянские племена (к постановке вопроса о связях внутри славянского мира) // Новое в археологии Северо-Запада СССР. Л.: 1985.

ЛебедевГ.С. Археолого-лингвистическая гипотеза славянского этногенеза // Славяне. Этногенез и этническая история. Л.: 1989. С.105-115.

Лебединская Г.В. Соотношение между верхним отделом лица и лицевого черепа // Антропологическая реконструкция и проблемы палеоэтнографии. М.: 1973. С. 38-56.

Левин М.Г. Древний череп с р. Шилки // Кр. сообщ. Инст. этнографии АН СССР 1953. Вып. 18. С. 69-75.

Левин М.Г., Чебоксаров Н.Н. Хозяйственно-культурные типы и историко-этнографические области // Сов. этнография. 1955. № 4. С. 3-17.

Любинский А.В. Результаты произведенных в Кронштадте в последние 5 лет исследований зрения у нижних чинов// Из медицинских прибавлений к морскому сборнику. СПБ.: 1885. 23 с.

Макаров Н.А. Колонизация северных окраин Древней Руси в XI–XIII вв. По материалам археологических памятников на волоках Белозерья и Поонежья. М.: 1997. 368 с.

Мамонова Н.Н. Новая палеоантропологическая находка на болоте Берендеевом // Голоцен. М.: 1969. С. 93-99.

Мамонова Н.Н. К вопросу о древнем населении Приангарья по палеоантропологическим данным // Проблемы археологии Урала и Сибири. М.: Наука, 1973. С. 18-28.

Мамонова Н.Н. Антропологический тип древнего населения Западной Монголии по данным палеоантропологии // Исследования по палеоантропологии и краниологии СССР. Сб. МАЭ. Л.: 1980а. Т. 36.

Мамонова Н.Н. Население Ангары и Лены в серовское время по данным палеоантропологии // Палеоантропология Сибири. М.: 1980б. С. 64-88.

Мамонова Н.Н. Палеоантропологические материалы мезолита северных регионов России (предварительное сообщение) // Вопр. антропологии. 88, 1995. С. 117-124.

Марк К.Ю. Новые данные по палеоантропологии Эстонской ССР // Матер. Балтийск. этнографо-антропол. эксп. Тр. Ин-та этнографии АН СССР, нов. сер. 1954. Т. 23. С. 126-137.

Марк К.Ю. Палеоантропология Эстонской ССР // Балтийский этнографический сб. Тр. Ин-та этнографии АН СССР. 1956. Т. 32. С. 170-228.

Марк К.Ю. Этническая антропология мордвы. Вопросы этнической истории мордовского народа // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. 1960. Т. LXIII. С.118-179.

Марр Н.Я. Приволжские и соседящие с ними народности в яфетическом освещении их племенных названий // Изв. АН СССР. 1925.

Марр Н.Я. Чуваши - яфетиды па Волге. Чебоксары: 1926.

Марр Н.Я. Расселения языков и народов и вопрос о прародине турецких языков // Под знаменем марксизма. 1927. № 6.

Мачинский Д.И. "Дунай" русского фольклора на фоне восточнославянской истории и мифологии // Русский Север. Проблемы этнографии и фольклора. Л.: 1981. С. 110-171.

Медникова М.Б., Бужилова А.П. Социальные особенности джетыасарского общества по данным антропологии // Гуманитарная наука в России: Соросовские лауреаты. 1996. Т.2. С. 271-277.

Мелюкова А.И. Предскифский (киммерийский) период в степи и лесостепи Восточной Европы // Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время. М.: Наука 1989. С. 10-32.

Мелюкова А.И. Скифы и нескифские племена степи и лесостепи Восточной Европы в VII-III вв. до н.э.// Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время. Археология СССР. М.: Наука, 1989. 464 с.

Миклашевская Н.Н. Антропологический состав населения Дагестана в алано-хазарское время // Вопр. антропологии. 1960. Вып. 5. С. 114-121.

Микулич А.И. Географическое распределение наследственных признаков человека на территории Белоруссии в связи с вопросами этногенеза. Минск: 1972. 23 с.

Микулич А.И. Геногеография сельского населения Белоруссии. Минск: 1989. 182 с.

Минков Цв. Антрополого-одонтологическое исследование современного населения Болгарии // Автореф. канд. дисс. М.: 1977. 21 с.

Митчел Э. Фотография. М.: Мир, 1988. 419 с.

Мкртчян Р.А. Палеоантропология неолитического и энеолитического населенят юга Европейской части СССР (по материалам могильников "Госпитальный холм" и Хвалынский) // Автореф. канд. дисс. М.: 1988. 21 с.

Мовсесян А.А. К вопросу о генетических предпосылках формирования древнерусской народности // Вопр. антропологии. 1990. Вып. 84. С. 31-46.

Монгайт А.Л. Археология Западной Европы. Бронзовый и железный века. М.: Наука, 1974. С. 129- 402.

Мошкова М.Г. Савроматы и сарматы в Волго-Донском междуречье, Заволжье и Южном Приуралье // Степи Европейской части СССР в скифо-сарматское время. Археология СССР. М.: Наука, 1989. С. 158-202.

Наджимов К.Н. О черепах Зливкинского могильника // Краткие сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1955. Т. 24.

Назарова Т.А. Краниологические материалы из склепов некрополя Херсонеса // Археологія. 1986. Вып. 54. С. 70-75.

Население России. Ежегодный демографический доклад // Евразия. 1993. Т.4. № 12.

Неолит лесной полосы Восточной Европы (Антропология Сахтышских стоянок). М.: Научный мир, 1997. 190 с.

Нидерле Л. Славянские древности. М.: Изд-во Иностр. лит-ры, 1956. 450 с.

Никонов В.А. География фамилий. М.: 1988. С.23-28.

Никонов В.А. Имя и общество. М.: 1974. С. 15-16.

Носов Е.Н. Некоторые общие вопросы изучения погребальных памятников второй половины 1 тыс.н.э. в Приильменье // Сов. археол. 1981. № 1. С. 42-66.

Ошибкина С.В. Мезолит бассейна Сухоны и Восточного Прионежья. М.: 1983. 283 с.

Ошибкина С.В. Энеолит и бронзовый век Севера Европейской части СССР // Эпоха бронзы лес-ной полосы СССР. Археология СССР. М.: Наука, 1987. С. 147-156.

Павловский О.М., Перевозчиков И.В. Обобщенные фотопортреты некоторых групп населения Средней Азии // Вопр. антропол. 1977. Вып. 56. 117-125.

Паликян А.К. Новые палеоантропологические материалы с территории Аремении. // Биол. журнал Армении. 1990. № 4 (43). С. 296-300.

Папрецкене И. Антрополого-одонтологическая характеристика литовцев // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М.: Наука, 1986. С. 165-171.

Пасеков В.П., Ревазов А.А. К популяционной генетике населения Европейского Севера СССР. I. Данные по структуре шести деревень Архангельской области // Генетика. 1975. Т.20. N 7. С. 45.

Петренко В.Г. Скифы на Северном Кавказе // Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время. М.: 1989. С. 216-223

Пионтковский А. А. Белорусы Гомельского у., Могилевской губ. // Русск. антропол. журн. 1905. № 3, 4. С. 152-159.

Плетнева С.А. Введение // Степи Евразии в эпоху средневековья. Археология СССР. М.: Наука, 1981а. С. 5- 8.

Плетнева С.А. Печенеги, торки, половцы // Степи Евразии вэпоху средневековья. Археология СССР. М.: Наука, 1981б. С. 213-221.

Повесть временных лет. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. 1. 405 с.

Покас П.М. До антропологіі средньовного населения басейну р. Псел // Археологія. Киев: 1987. № 58. С. 94-99.

Покас П.М. Антропологическая характеристика погребений // Ред: Максимов Е.В., Петрашенко В.А. Славянские памятники у с. Монастырек на Среднем Днепре. Киев: 1988а. С.136-138.

Покас П.М. Средневековое население среднего Подесенья по данным антропологии // Чернигов и его округа в IX–XIII вв. Киев: 1988б. С. 118.

Полосьмак Н.В., Чикишева Т.А., Балуева Т.С. Неолитические могильники Северной Барабы. Новосибирск: 1989. С. 33-98.

Попов М. Антропология болгарского народа. Физический облик болгар. София: 1959. 429 с.

Постникова Н. М. Антропологический состав населения Болгарии в эпоху средневековья. К вопросу об этногенезе болгарского народа // Автореф. канд. дисс. М.: 1967. 23 с.

Постникова Н.М. К антропологии могильника "Четырехугольник" // МИА. 1970. № 164. С. 24-38.

Постникова-Рудь Н.М. К антропологии сельского населения Волжской Булгарии // Вопр. антропологии. 1978. Вып. 58. С. 172-183.

Постникова-Рудь Н.М. Антропологические данные к вопросу об этнических взаимоотношениях на Средней Волге к X–XIУ вв. // Ред.: Герасимова М.М., Постникова-Рудь Н.М., Яблонский Л.Т. Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. М.: 1987. С. 83-141.

Потехина И.Д. Черепа из энеолитического могильника в г. Ворошиловграде // Энеолит и бронзовый век Украины. Киев: 1976. С. 29-36.

Потехина И.Д. О носителях культуры Средний Стог II по антропологическим данным // Сов. археология. 1983. №1. С. 144-154.

Происхождение и этническая история русского народа // Тр. Ин-та этнографии АН СССР, нов. сер. М.: 1965. Т. 88. 265 с.

Прокудина Н.А. (*Долинова*). Дерматоглифика русских Восточной Европы // Вопр. антропологии 1971. Вып. 39. С.138-153.

Развитие ландшафтов и климата Северной Евразии: Поздний плейстоцен-голоцен; элементы прогноза. Вып. 1 Региональная палеогеография // Ред. А.А.Величко. М.: Наука, 1993. 102 с.

Ревазов А.А., Пасеков В.П., Лукашева И.Д. К популяционной генетике населения европейского Севера СССР: II. Данные по распределению некоторых групп крови и антропогенетических признаков в шести деревнях Архангельской обл. // Генетика. 1975. Т. 11. № 7. 1975. С. 156.

Ревазов А.А., Козаченко Б.Н., Тарлычева Л.В., Филиппов И.К. К популяционной генетике населения европейского Севера РСФСР: III.

Демографические и генетические характеристики двух сельских советов Пинежского района Архангельской обл. // Генетика. 1979.Т. 15. № 5. С. 917-926.

Рогинский Я.Я. Величина изменчивости измерительных признаков черепа и некоторые закономерности их корреляции у человека // Уч. записки МГУ. М.: 1954. Вып. 166. С.57-92.

Рождественский А. Н. К антропологии белорусов Слуцкого уезда. Минской губ. // Русск. антропол. журн. 1902. № 1. С. 49-57.

Рохлин А.Г. Болезни древних людей. М.-Л.: Наука, 1965. 303 с.

Рудь Н.М. Палеоантропологические материалы эпохи бронзы из могильника Такталачук // Е.П.Казаков Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой. Казань: 1981. С.71-93.

Рудь Н.М. Антропологические исследования средневекового населения из Новинковского курганного могильника // Археологические исследования в Среднем Поволжье. Куйбышев: 1987. С. 136-151.

Рудь Н.М., Яблонский Л.Т. Новые материалы к антропологии древнейшего населения Среднего Поволжья // Древности Восточно-Европейской лесостепи. Самара: 1991. С.206-220.

Русанова И.П. Вельбаркская культура // Славяне и их соседи в конце I тысячелетия до н.э. – первой половине I тысячелетия н.э. М.: 1993а. С. 183-191.

Русанова И.П. Заключение // Славяне и их соседи в конце I тысячелетия до н.э. – первой половине I тысячелетия н.э. М.: 1993б. С. 192-193.

Русские старожилы Сибири. М.: Наука, 1973. 187 с.

Рыбаков Б.А. Любеч и Витичев – ворота "Внутренней Руси" // Тезисы докладов сов. делегации на Международном конгрессе славянской археологии. М.: 1965, с.33-38.

Рыбаков Б.А. Геродотова Скифия, историко-географический анализ М.: Наука, 1979. 247 с.

Рыбаков Б.А. Киевская Русь и русские княжества XII–XIII вв. М.: Наука, 1993. 589 с.

Рычков Ю.Г. Определение давления естественного отбора на генотипы групп АВО по данным о генетической структуре популяций человека в Северной Азии (постановка задачи, принцип решения, результаты) // Применение статистических методов в задачах популяционной генетики. М.: МГУ. 1975. Вып. 49. С. 19-44.

Рычков Ю.Г. Сравнительное изучение генетического процесса в урбанизированной и изолированной популяциях // Вопр. антропологии. 1979. Вып. 63. С. 3-21.

Рычков Ю.Г. Пространство и время в геногеографии // Вестн. АМН СССР. 1984. №. 7. С. 11-16.

Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии. 1986. Вып. 77. С.3-18.

Рычков Ю.Г. История как фактор генетического развития народонаселения // Человек в системе наук. М.: Наука. 1989. С. 164-171.

Рычков Ю.Г. Генетика народонаселения // Система знаний о народонаселении. М.: Высшая школа, 1991а. С. 210-222.

Рычков Ю.Г. Генетический контекст экологии человека. М.: 1991. Ч.2. С. 67-75.

Рычков Ю.Г. Об одном неосуществленном проекте Г.Ф.Дебеца: антропогеография, геногеография и генофонд населения // Этнографическое обозрение. 1996. Вып. 4. С. 85-98.

Рычков Ю.Г., Балановская Е.В. Обобщенный картографический анализ в антропологии. Отражение летописных славянских племен в антропологической географии современного русского населения // Вопр. антропологии. 1988. Вып. 80. С. 3-37.

Рычков Ю.Г., Балановская Е.В. Соотношение адаптивных и нейтральных процессов в эволюции популяций человека // Молекулярно-генетические механизмы эволюции. М.: Наука. 1991. С.101-106.

Рычков Ю.Г., Балановская Е.В., Генофонд и геногеография населения СССР // Генетика. 1992. Т. 28. № 1. С. 52-75.

Рычков Ю.Г., Ящук Е.В. Генетика и этногенез // Вопр. антропологии. 1980. Вып.64. С. 23-39.

Рычков Ю.Г., Рычков А.В., Балановская Е.В., Батсуурь Ж., Белковский А.Н., Будилова Е.В. Геногеография народонаселения: опыт компьютерного картографирования популяционно-генетических данных // Генетика. 1990. Т. 26. №2. С.332-340.

Рычков Ю.Г., Балановская Е.В., Жукова О.В., Нурбаев С.Д., Шнейдер Ю.В. Генофонд, геногеография и заболеваемость населения (по данным о Северной Осетии) // Успехи современной генетики. М.: Наука, 1996. Вып. 20. С. 113-199.

Рябинин Е.А. Чудские племена Древней Руси по археологическим данным // Финно-угры и славяне. Л.: 1979. С.95-96.

Саливон И.И. Кранологічна характеристика средньовичного населення м. Новогрудка

// Матер. з антропол. Украіни. Київ: 1971. Вып. 5. С. 92-110.

Саливон И.И., Тегако Л.И., Микулич А.И. Очерки по антропологии Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1976. 271 с.

Саливон И.И., Квятковская А.В., Кушнир А.И. Краніологія насельництва Беларускага Панямання па матэриалах каменных могільнкау // Весцы Акадэміі навук БССР, сер. грамадских навук. Мінск: 1989. № 3. С. 73-81.

Санкина С.Л. Антропологический состав и происхождение средневекового населения Новгородской земли // Автореф. канд. дисс. Спб.: 1995. 23 с.

Санкина С.Л., Козинцев А.Г. Антропологическая характеристика серии скелетов из средневековых погребений Старой Ладоги // Антропология сегодня. Спб.: 1995. Вып.1. С. 90-107.

Сарап Г. Краниологический материал из приладожских стоянок // Изв. АН Эст. ССР. Обществ. наук. 1977а. Т. 26. Вып. 2. С. 165-182.

Сарап Г.Г. Материалы по одонтологии Эстонии // Вопр. антропологии. 1977б. Вып. 57. С. 155-164.

Сарап Г.Г. Некоторые данные по одонтологии венгров Закарпатья // Изв. АН Эст. ССР. Обществ. науки. 1979. Т. 28. № 2. С. 112-121.

Сарап Г.Г. Этническая одонтология населения Эстонии // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М.: Наука, 1986. С. 171-176.

Сафронов В.А. Индоевропейские прародины. Горький: Волго-Вятское Изд-во, 1989. 402 с.

Сегеда С.П. Украинцы // Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. С. 32-47.

Сегеда С.П. Одонтологическая и дерматоглифическая характеристика украинцев Поднепровья в связи с вопросами этногенеза. Автореф. канд. дисс. М.: 1980, 22 с.

Сегеда С.П. Одонтологические исследования украинского народа: основные результаты и очередные задачи // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М.: Наука, 1986. С. 176-181.

Седов В.В. Антропологические типы населения северо-западных земель Великого Новгорода // КСИЭ. 1952. Вып. XV. С. 72-85.

Седов В. В. Славянские курганные черепа Верхнего Поднепровья // Сов. этнография. 1954. № 3. С. 51.

Седов В.В. Славяне верхнего Поднепровья и Подвинья // МИА СССР. 1970а. № 163. 200 с.

Седов В.В. Новгородские сопки // САИ. М.: 1970б. Вып. Е1-8. 96 с.

Седов В.В. Длинные курганы кривичей. САИ. М.: 1974. Вып. Е1-8. 100 с.

Седов В.В. Славяне среднего Поднепровья (по данным палеоантропологии) // Сов. этнография 1974. № 1. С. 16-31.

Седов В.В. Происхождение и ранняя история славян. М.: Наука, 1979а.155 с.

Седов В.В. Этнический состав населения Новгородской земли // Финно-угры и славяне. Л.: Наука, 1979б. С. 74-80.

Седов В.В. Восточные славяне в VI–XIII вв. Археология СССР. М.: Наука, 1982. 327 с.

Седов В.В. Балты // Финно-угры и балты в эпоху средневековья. Археология СССР. М.: Наука, 1987. С. 353-411.

Седов В.В. Диалектно-племенная дифференциация славян в начале средневековья по данным археологии // История, культура, этнография и фольклор славянских народов. X Международный съезд славистов. Доклады советской делегации. М.: 1988. С. 169-180.

Седов В.В. Славяне в древности. М.: 1994а. 338 с.

Седов В.В. Из этнической истории населения средней полосы Восточной Европы во второй половине I тысячелетия н.э. // Российская археология. 1994б. № 2.С. 56-70.

Седов В.В. Славяне в раннем средневековье. М.: РГНФ. 1995. С. 186- 205.

Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме. М.: 1960. 105 с.

Семеновский П.С. Распределение главных типов тактильных узоров на пальцах рук человека // Русск. антропол. журн. 1927. Т.16. Вып.1-2. С. 7-25.

Серебровский А.С. Геногеография и генофонд сельскохозяйственных животных СССР // Научное слово. 1928. № 9. С. 3-22.

Серебровский А.С. Проблемы и метод геногеографии // Тр. I Съезда генет. и селекц. 1930. Т. 2. С. 71-86.

Славянские народы европейской части СССР // Этническая одонтология. 1979. С. 9-67.

Смирнов А.П. Очерки древней и средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья. МИА СССР. № 28. М.: 1952. 274 с.

Соколова К.Ф. Антропологические материалы из Алуштинского могильника // Сов. антропология. 1958. № 2. С. 55-67.

Соколова К.Ф. Антропологические материалы из раннесредневековых могильников Крыма // История и археология средневекового Крыма. М.: 1958. С. 63-87.

Соколова К.Ф. Тавры Крымского полуострова (по антропологическим данным) // Вопр. антропологии. 1960. № 3. С. 66-76.

Соколова К.Ф. Антропологичні матеріалі могільників Инкерманской долині // Arch. pamjatki. 1963. 13. 124-155.

Соловенчук Л.Л. Популяционно-генетические механизмы адаптации человека // Успехи современной генетики. 1996. Вып. 20. С. 63-112.

Софер О.А. Выступление на симпозиуме "Глобальное освоение мира гоминидами", Москва–Салтыковка: 1993.

Спицын В.А. Распространение гаптоглобина и некоторых других наследственных факторов в северо-восточной Сибири // Вопр. антропологии. 1967. Вып. 25. С. 62-69.

Спицын В.А. Генетически обусловленные вариации сывороточных белков (гаптоглобины и трансферрины) у некоторых групп населения Сибири, севера Европейской части СССР // Тез. докл. науч. конф. молодых ученых, посвящ. 50-летию ВЛКСМ. М.: 1968. С. 56.

Спицын В.А. Биохимический полиморфизм человека. М.: 1985. 214 с.

Старостин П.Н. Этно-культурные общности предбулгарского времени в Нижнем Прикамье // Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья. Казань: 1971. С. 37-54.

Суперанская А.В. Как вас зовут? Где вы живете? М.: 1964. С. 35.

Сурнина Т.С. Палеоантропологические материалы из Вольненского неолитического могильника // Тр. Инст. этнографии АН СССР, нов. сер., 1961. Т. 71. С. 3-25.

Сурнина Т.С. Палеоантропологические материалы из Александрийского энеолитического могильника // Тр. Инст. этнографии. АН СССР. 1963. Вып. 82. С. 44-153.

Суслова А.В. Старые календарные имена в современном русском языке // Этнография имен. М.: 1971. С. 7.

Талько-Гринцевич Ю.Д. К антропологии народностей Литвы и Белоруссии // Тр. Антропол. об-ва Военно-медиц. акад. Спб.: 1894. Т. 1. Вып.1. 33 с.

Талько-Гринцевич Ю.Д. Опыт физической характеристики древних восточных славян // Статьи по славяноведению. Изд. Росс. АН, 1910. Вып. III.

Таусик Т. Роль популяционной структуры в распределении генетической информации в популяциях. Автореф. канд. дисс. М.: 1975. 25 с.

Тегако Л.И. Дерматоглифика белорусов // Сов. этнография. 1970. №3. С. 137-148.

Тегако Л.И., Саливон И.И. Белорусы // Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. С.47-67.

Тегако Л.И., Микулич А.И., Саливон И.И. Антропология Белорусского Полесья. Минск: Наука и техника, 1978. 160 с.

Тегако Л.И., Саливон И.И., Микулич А.И. Биологическое и социальное в формировании антропологических особенностей. Минск: Наука и техника, 1981. 288 с.

Терпиловский Р.В., Абашина Н.С. Памятники киевской культуры. Киев: 1992. 224 с.

Тихонов А.Г. Новые данные к антропологии населения кобанской культуры // Вестн. антропол. М.: 1996. Вып. 1. С. 74-96.

Токарев С.М. Этнография народов СССР. М.: Наука. 1958. 615 с.

Томтосова Л.Ф. Череп человека из древнего погребения Олек // Сов. этнография. 1977. № 3. С. 133-136.

Тот Т. Соматология и палеоантропология населения Венгрии // Автореф. докт. дисс. М.: 1977. 48 с.

Третьяков П.Н. Финно-угры, балты и славяне на Днепре и Волге. М.-Л.: Наука, 1966. 306 с.

Трофимова Т.А. Антропологический тип населения ананьинской культуры в Приуралье // КСИИМК. 1941. Т. IX. С. 42-46.

Трофимова Т.А. Кривичи, вятичи и славянские племена Поднепровья // Сов. этнография 1946. № 1. С. 91-136.

Трофимова Т.А. Тобольские и барабинские татары // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. М.: Изд. АН СССР, 1947. Т. I. С. 194-215.

Трофимова Т.А. Краниологические данные к этногенезу западных славян // Сов. этнография. 1948. № 2. С. 39-61.

Трофимова Т.А. Этногенез татар Поволжья в свете данных антропологии // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. М.-Л.: 1949. Т.VII. 263 с.

Трофимова Т.А. Черепа из Гулькинского могильника ананьинской культуры // МИА СССР. 1954. № 42. С. 500-505.

Трофимова Т.А. Антропологический состав населения г.Болгары в X-XУ вв. // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Антропол. сб. 1956. Т.1. С. 73-145.

Трофимова Т.А. Приаральские саки: краниологический очерк // Матер. Хорезм. эксп. М.: 1963. Вып. 6. С.221-247.

Трофимова Т.А. Еще раз о черепах из Луговского могильника ананьинской культуры // Про-

блемы антропол. и истор. этнографии Азии. М.: Наука, 1968. С. 51-91.

Трофимова Т.А. Черепа из погребений куюсайской культуры в могильниках Тумек-Кичиджик и Тарым-Кая // Кочевники на границах Хорезма. М.: 1979. С. 77-93.

Трубачов О.М. Етимологічні спостереження над стратиграфію ранньої східнословянської топоніміі // Мовознавство. 1971. № 6. С. 8-14.

Трубников В.И., Гиндилис В.М. Многомерный генетический анализ антропометрических показателей. Построение генетически эффективного пространства // Вопр. антропологии. 1980. Вып. 65. С. 54-66.

Труды Волго-Донской археологической экспедиции // МИА СССР. 1963. №109. 530 с.

Умнова М.А. О распределении резус-фактора // Сов. медицина. 1951. N 9. С.14

Фаттахов Р.М. Краниологические материалы из могильника Большие Тиганы // Кратк. содерж. докл. научной сессии Ин-та этнографии АН СССР 1974-76 гг. Л.: 1977. С.104-106.

Фаттахов Р.Г. Антропологическая характеристика населения Удмуртского Прикамья середины I тыс. н.э. // Проблемы этнографии и этнической антропологии. М.: 1978. С. 206-215.

Фаттахов Р.М. Антропологическая характеристика материалов из IV Билярского могильника // Новое в археологии Поволжья. Казань: 1979. С. 119-123.

Фаттахов Р.М. Краниологическая характеристика материалов из Варнинского могильника // Новый памятник поломской культуры. Ижевск: 1980. С. 152-155.

Фаттахов Р.М. Краниологическая характеристика материалов из могильника Старый Чекмак // Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой. Казань: 1981. С. 94-109.

Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986. 179 с.

Филин Ф.П. Очерк истории русского языка до XIV столетия // Ученые записки Ленинградского гос. педагогического института им. А.И.Герцена. Л.: 1940. Т. XXУП. С. 86.

Филин Ф.П. Происхождение русского, украинского и белорусского языков. М.: 1972. С. 58-60.

Фирштейн Б.В. Савроматы Нижнего Поволжья (по антропологическим материалам из раскопок в низовьях р. Еруслан Сталинградской области) // Тр. Инст. этнографии АН СССР, нов. сер. М.: 1961. Т. 51. С. 53-81.

Фирштейн Б.В. Черепа из насыпей возле Белой Вежи // Мат-лы исслед. по археол. СССР. 1963, № 109. С. 308-353.

Фирштейн Б.В. Сарматы Нижнего Поволжья в антропологическом освещении // Антропологические данные к вопросу о Великом переселении народов. Л.: 1970. 202 с.

Хазанова А.Б. Генетико-антропологическое изучение саамов (лопарей) Кольского п-ова в связи с проблемой происхождения лапоноидного типа. Канд. дисс. М.: 1973. 152 с.

Халдеева Н.И. К вопросу о взаимоотношениях одонтологических комплексов в контактных зонах (на примере русских Псковской области) // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР. Л.: Наука, 1986. С. 53-62.

Халдеева Н.И. Генетические корни финно-угорских народов по данным одонтологии // XУ П Всесоюзная финно-угорская конференция (тез. докл.). Устинов: 1987. С. 135-137.

Халиков А.Х. Древняя история Среднего Поволжья. М.: 1969. 394 с.

Халиков А.Х. Основы этногенеза народов Среднего Поволжья и Приуралья. Казань: 1991.

Халиков А.Х., Лебединская Г.В., Герасимова М.М. Пепкинский курган (Абашевский человек) // Тр. Марийской археол. экспедиции. Йошкар-Ола: 1966. Т. 3. 69 с.

Хартанович В.И. Новые материалы к краниологии саамов Кольского полуострова // Исследования по палеоантропологии и краниологии СССР. Л.: Наука, 1980. С. 35-48.

Хартанович В.И., Чистов Ю.К. Антропологический состав средневекового населения Ижорского плато // Проблемы антропологии древнего и современного населения Севера Евразии. Л.: Наука, 1984. С. 74-103.

Хить Г.Л. Дерматоглифика народов СССР. М.: Наука, 1983. 280 с.

Хить Г.Л., Долинова Н.А. Расовая дифференциация человечества (дерматоглифические данные). М.: Наука, 1990. 201 с.

Худавердян А.Ю. Палеоантропология Бениаминского могильника // БАЖ. Деп. в Арм. НИИНТИ. 1996. № 68-Ар 96.

Чебоксаров Н.Н. Монголоидные элементы в населении Центральной Европы // Уч. записки МГУ. М.: МГУ, 1941а. Вып. 63. С. 235-270.

Чебоксаров Н.Н. Антропологический состав современных немцев // Уч. записки МГУ. М.: МГУ, 1941б. Вып. 63. С. 271-308.

Чебоксаров Н.Н. Русские севера европейской части СССР // Краткие сообщения о научных рабо-

тах НИИ и Музея антропологии МГУ. М.: 1941в. С. 65 - 70.

Чебоксаров Н.Н. Этногенез коми по данным антропологии // Сов. этнография. 1946. № 2. С. 51 - 80.

Чебоксаров Н.Н. Ильменские поозеры // Тр. Ин-та этнографии. 1947 Т. 1. С. 235 - 268.

Чебоксаров Н.Н. Антропологический очерк // Народы европейской частиСССР. М.: Наука 1964. Т. 1. С. 58-72.

Чепурковский Е.М. Географическое распределение формы головы и цветности крестьянского населения Великороссии // ИОЛЕАЭ. Тр. антропол. отдела. М.: 1913. Т. XVIII. Вып. 2. 111 с.

Чепурковский Е.М. Область древнего населения Великороссии // Русск. антропол. журн. 1916. № 1, 2. С. 15-32.

Чепурковский Е.М. О необходимости единого плана работ по антропологическому анализу населения России // Русск. антропол. журн. 1923. Т.13. Вып. 1 - 2.

Чепурковский Е.М. Распределение головного указателя русских крестьян по уездам // Русск. антропол. журн. 1923. Т. 12. вып. 1-3 и 1925. Вып. 1-2. С. 119-130.

Чепурковский Е.М. Выделение типов населения // Антропол. журн. 1934. №3.

Чеснис Г.А. Балты I тысячелетия н.э. (результаты анализа по методу Пенроуза) // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М.: Наука, 1986. С. 243-250.

Чеснис Г.А. Фенетические взаимоотношения средневековых восточных славян по дискретным признакам черепа // Вопр. антропологии. 1990. Вып. 84. С. 47-58.

Чеснис Г.А. Многомерный анализ антропологических данных как средство решения проблемы выделения балтских племенных союзов в эпоху железа (преимущественно на территории Литвы) // Балты, славяне, прибалтийские финны. Этногенетические процессы. Рига: Зинатне, 1990. С. 9-27.

Шаталкин А.И. Биологическая систематика. М.: МГУ, 1988. 184 с.

Шахматов А.А. Введение в курс истории русского языка. 1916.

Шахматов А.А. Древнейшие судьбы русского племени. Пг.: 1919. 64 с.

Шевченко А.В. Антропологическая характеристика населения черкаскульской культуры и вопросы его расогенеза // Современные проблемы и новые методы в антропологии. Л.: 1980. С. 163-183.

Шевченко А.В. Палеоантропологические данные к вопросу о происхождении населения срубной культурно-исторической общности // Проблемы антропологии древнего и современного населения Севера Евразии. Л.: 1984. С. 55-73.

Шевченко А.В. Антропология населения южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР. Л.: 1986. С. 121-215.

Шевченко А.В., Фиршгейн Б.В. Палеоантропология населения Кобякова городища I–III вв. н.э. (по материалам раскопок 1956–1962 гг.) // Новые коллекции и исследования по антропологии и археологии. Сб. МАЭ. Л.: 1991. Т. XLIV. С. 5-41.

Шелов Д.Б. История античных государств Северного Причерноморья // Античные государства Северного Причерноморья. М.: 1984. С. 12.

Щукин М.Б. Семь миров древней Европы и проблема этногенеза славян // Славяне. Этногенез и этническая история (Междисциплинарные исследования). Л.: 1989. С. 56-57.

Эйхгольц Е.Р. Материалы к антропологии белорусов. Рославльский уезд // Дисс. Военно-медиц. акад. СПб.: 1896. 158 с.

Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. 255 с.

Этнография восточных славян. М.: Наука, 1987. 558 с.

Юрцев Б.А. Проблемы позднекайнозойской палеогеографии Берингии в свете ботанико-географических данных // Берингия в Кайнозое. Владивосток: 1976а. С.101-120.

Юрцев Б.А. Берингия и ее биота в позднем кайнозое: Синтез // Берингия в Кайнозое. Владивосток: 1976б. С. 202-212.

Юсупов Р.М. Об уралоидном компоненте в антропологическом типе башкир. // Материалы к антропологии уральской расы. Уфа: 1992. С. 51-59.

Яблонский Л.Т. Палеоантропологические материалы к вопросу о формировании уральской расы (Меллятамакские могильники) // Материалы к антропологии уральской расы. Уфа: 1992. с. 135-149.

Яблонский Л.Т. Краниология Шагарского могильника // Древности Оки. Труды ГИМ. М.: 1994. Вып. 85. С. 158-172.

Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья. М.: 1996. С. 1-89.

Якимов В.П О древней "монголоидности" в Европе // Кр. сообщ. Ин-та этнографии АН СССР. 1957. Вып. 28. С. 86-91.

Якимов В.П. Антропологические материалы из неолитического могильника на Южном Оленьем острове (Онежское озеро) // Сб. МАЭ АН СССР. М.-Л.: 1960. Т. 19. С. 221-359.

Янчук Н.А. Некоторые данные к вопросу об антропологическом типе белорусов // Дневник антропол. отд. М.: 1890. Вып. 3.

Ярхо А.И. О некоторых вопросах расового анализа // Антропол. журн. 1934. № 3. С. 43-71.

Aleksiejewa T. Wschodnioslowianskie czaszki z kurhanow plemiennych. Wroclaw,1966. 142 p.

Allison M.J., Pezzia A., Hasigawa, Gersten E. A case of hookworm infection in pre-Columbian // Amer. J. Physical anthropology, 41, 1974; pp.103-106.

Ammerman A.J., Cavalli-Sforza L.L. The neolithic transition and the genetics of populations in Europe, Princeton Univ. Press, 1984. 176 p.

Boev P. Die Rassentypen der Balkanhalbinsel und Ostagaischen Inselwelt und deren bedeutung fur die Herkunft ihrer Bevolkerung. Sofia, 1972. 269 p.

Bunak V. Neues Material zur Aussonderung Anthropologischer Typen unterder Bevoelkerung Osteuropas // Zs. Morphol. Anthrop. 1932a. Bd. XXX, H.3. P. 441-503.

Bunak V. The Craniological Types of the East Slavic Kurgans // Anthropol. Prague, 1932. T.X. P.270-310

Buzhilova A.P. Early medieval tuberculosis of sacroiliac joint: five cases for dispute // The evolution and palaeoepidemiology of tuberculosis. 1997, Budapest-Szeged, Hungary. Abs. P. 19.

Goodman A.H., Martin D.L., Armelagos G.J. Indications of stress from bone and teeth //Paleo-pathology at the origins of agriculture. 1984. P. 13-44

Cavalli-Sforza L.L., Bodmer W.F. The genetics of human populations. San Francisco: Freeman & Co, 1971.

Cesnys G. On the craniology of the Balts // Ethnogenese europeischer Volker. Stuttgart, New Jork, 1986.

Cesnys G. The Neolitic and Bronze Age man in South-East Baltic Area : An inventory of recent and old craniological materials from an univariate viewpoint // Homo. 1991. 42/1. P. 1-20.

Cesnys G., Papreckiene I. Senuiu Lietuvos gyventoju antropologija. Vilnius ; Mokslas, 1988. 199 p.

Czekanowski I. Wstep do historji slowian // Lwowska Biblioteka Slawityczna. Lwow, 1927. T. II.

Czekanowski I. Na marginesie konferencji etnogenetycznej 1952 g. // Przeglad anthropol. 1955. T. XXI.

Dolinova N.A. Dermatoglyphics of the Russians of Eastern Europe // Garcia de Orta, Ser. Antropobiologia. Lisboa, 1983. T. 2(1-2). P. 181-188.

Dolinova N.A. Dermatoglyphics of the Vologda Russians // Physical antropology and population genetics of Vologda Russians. The Finnish Anthropological Society . TAFAS 32. Helsinki, 1993. P. 82-91.

Ery K. Anthropological studies on an early Avar period population at Backo Petrovo Selo (Jugoslavia). Part I. Individual metric data // Anthropologia hungarica. 1988. T. XX. P. 55-56.

Hanakova H., Stloukal M. Kostry ze slovansko-avarskeho pohrebiste ve Virtu // Sbornic Nar. Muz. v Praze. 1976. Bd. 32. N 2-4. P. 57-108.

Hanakova H., Stloukal M. Pohrebiste kolem byvaleho Kostela Svateho Benedikta v Praze // Sbornic Nar. Muz. v Praze. 1988.

Hanakova H., Stloukal M. Altslavische Skelette aus dem Graberfeld in Holubice VI // Anthropologie. 1986. XXIV. N 2-3. S. 147-157.

Hanakova H., Stana C., Stloukal M. Velkomoravske Pohrebiste v Raihrade. Nar. Muz. v Praze. 1986. 168 p.

Hanakova H., Sekacova A., Stloukal M. Pohrebiste v Ducovem. II. Nar. Muz. v Praze. 1984. 168 p.

Heet H.L., Dolinova N.A. Dermatoglyphics of the Finno-Ugrians // Congressus Octavus Internationalis Fenno-Ugristarum. Jyvaskyla, 1996. Pars VII. Moderatores. P. 283-287.

Human paleopathology: current syntheses and future options / Ed: D. J. Ortner and A. C. Aufderheide, 1991. 311 p.

Hunt E.E., Hatch J.W. The estimation of age at death and ages of formation transverse lines from measurement of human long bones //Amer. J. Physical anthropology, 1981. P. 111-138.

Huntington E., Cushing S.W. Principles of Human Geography. 5-th ed. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1940. 594 p.

Janssens P.A., Marcsik A., De Meyere C., De Roy G. Qualitative and quantitative aspects of Scurvy in ancient bones // Journal of Paleopathology. 1993. V.5 (1). P. 25-36.

Kaczmarek M. Charakterystyka morfologii zawiazków Koron zebow stalych w grobach cialopalnych kultury pomorskiej // Zrodla do badan biologii i historii populacji slowianskich. Poznan, 1981a. P. 211-217.

Kaczmarek M. Studies on Dental Morphology of a Modern Polish population // Przegl. Antrop. Poznan, 1981b. T. 47. Z. 1. P. 63-82.

Kajanoja P., Shlygina N.V. Somatology and phenylthlocarbaide (PTC) taste ability of the Bashkirs // Annales academiae scientiarum Fennica. 1986. Ser.A., v. Medica. P. 49-57.

Klug St. Ein Beitrag zur Anthropologie mittelalterlicher Sudslaven // Homo. 1987. Bd. 38. N 1. S. 16-33.

Knorre O. Kraniologische Untersuchungen an Schadeln aus Skellettgrabern Lettgallens // Zs. Morphol. Antropol. 1930. Bd. 28. P. 257-312.

Kopernicki I. Czaszki i kosci z trzech cmentarzysk zdobione kolkami Kabiaczkowemi // Zbior. Wiad.do Antr.Kraj. 1883. T. VII. 42 p.

Koshel S.M., Musin O.R. Spatial modelling and analysis for GIS, in GIS Brno 1994 // Conf. "Europe and Transition", Abs. Brno. Czech Republic, 1994. P.30.

Lebedinskaya G.V., Balueva T.S., Veselovskaya E.V. Principles of Facial Reconstruction. Forensic Analysis of the Skull // Reconstruction and Identification. Wiley-Liss. N-Y.: 1993. P.183-198.

Lehr-Splawinski T. O pochodzeniu i praojczyznie slowian. Poznan, 1946.

Lewin R. Ancestral echoes // New Scientist. 1997. Vol. 155. No 2089. P. 32-37.

Licis L. Kraniologische Untersuchungen an Schädeln altlettischer Stämme. Riga, 1939.

Makarov N., Buzhilova A. Northern Periphery of Russia: archaeological and anthropological evidence of medieval colonisation / Papers of the "Medieval Europe Brugge 1997" Conference. Method and Theory in Historical Archaeology. 1997. Vol. 10. P. 183-190.

Mark K. Ida-Esti 11.-18. Sajandi Rahvastiku Antropologia // Slavi-Laanemeresoome Sunete Ajalost. Artiklite kogumik. Tallinn, 1965. 196-204. (эст., рез. рус. нем.)

Menozzi P., Piazza A., Cavalli-Sforza L. Synthetic Maps of Human Gene Frequencies in Europeans // Science. 1978. Vol.201. № 4358. P.786-792.

Mikic Z. Heiratsgrenzen und Bevolkerungs-mischung zwischen Einheimischen und slavischen Zuwanderern in Jugoslavien // Homo. 1982. Bd. 33. H. 2-3. S. 134-139.

Mydlarski L. Sprawozdania z Wijakowego zdjlcia antropologicznego Polski. Warszawa, 1928.

Niederle L. O puvodu slovanu v Praze. 1902. 208 s.

Ortner D. J., Putchar W. G.J. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains, Washington, 1985. 480 p.

Ortner D. J., Ericksen M. F. Bone changes in the Human Skull probably resulting from scurvy in infancy and childhood // Internat. J. Osteoarchaeology. 1997. Vol. 7. P. 212-220.

Papreckiene I. Siaures Lietuviu etnine odontologija // Is lietuviu etnogenezea. Vilnius, "Mokslaa", 1961. P. 60-74.

Papreckiene I., Cesnys G. The teeth of the 1-st Millenium A.D. Population in Lithuania // Anthro-pologie. Part 1.1983. XXI/3. P. 243-250.

Perrett D.I., May K.A., Yoshikawa S. Facial shape and judgments of female attractiveness. // Nature. 1994. V. 368. № 6468.

Piazza A., Menozzi P., Cavalli-Sforza L. Synthetic gene frequency maps of man and selective effects of climate // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1981a. Vol. 78. No 4. P.2638-2642.

Piazza A., Menozzi P., Cavalli-Sforza L.L. The making and testing of geographic gene frequency maps // Biometrics. 1981b.V.37. P.635-659

Renfew C. The original of Indo-European languages // Sci. Amer. October, 1989. P. 106-114.

Richards M., Corte-Real H., Forster P., Macaullay V., Wilkinson-Herbots H., Demaine A., Papina S., Headges R., Bandelt H-J., Sykes B. Palaeolithic and neolithic lineages in the European mitochondrial gene pool // Am. J. Hum. Genet. 1996. V.59. P. 185-203.

Rösing F.W., Schwidetzky I. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie des fruhen Mittelalters (500-1000 n.d.Z) // Homo. 1977. Bd. 28. H. 2. S. 66-115.

Rösing F.W. Schwidetzki I. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie des Hochmittelalters (1000-1500 n.d.Z.). 1981.Homo. Bd. 32.H 3-4. S. 211-251.

Rożnowski F. Stosunki antropologiczne na terenach zajetych w okresie Rzymskim przez ludnosc kultury wielbarskiej i ludnosc kultury czerniachwskiej // Teoria i empiria w Polskej Szkole antropologicznej. Seria antropologia. Poznan, 1985. № 11. P. 239-249.

Rychkov Yu.G., Sheremetyeva V.A. The genetic process in the system of ancient human isolates in North Asia // Population structure and human variation. (IMB; 11) / Ed. Harrison G.A. e.a.: Cambridge Univ. Press, 1977. P. 47-108.

Schwidetzky I. Rassenkunde der Altslawen. Stuttgart, 1938.

Schwidetzky I. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie der Eisenzeit (leztes Jahrtausend v.d.Z.) // Homo. 1972. Bd. 23. H.3. S. 245-272.

Schwidetzky I., Rösing F.W. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie der Ro-

merzeit (0-500 u. Z.) // Homo. Bd. 26. 1975. H. 4. S. 193-220.

Schwidetzky I., Rösing F.W. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie von Neolithikum und Bronzezeit // Homo. 1989. Bd. 38. H. 3-4. S. 5-44.

Schreiner K. E. Crania Norvegica. Oslo, 1939. 201 p.

Slatkin M. Populational Heritability // Evolution. 1980.Vol. 35. No. 5. P. 859-871.

Steslicka W. Badania morfologiczne uzbienia Rdecznego i irwalego mieszkancow Gruczna z XII i XIII wieku // Zeszyty Nauk. UMK n To-runiu, Nauki, mat.-przyrod. 1977. 22, biologia XII, 43.

Stefancic M. Anthropological Analysis of the old Croat Necropolis Nin-Zdrijac in Reference to the Slav Settlement in the Balkans // Sborn. Nar. Muzea v Praze. 1987. T. XLIII. N 2-4. P. 131-139.

Stewart-Macadam P. Rickets as an interpretative tool // J. Paleopathology 2(1). 1988. P. 33-42.

Strouhal E. Srovnáni oklusniho reliéfu moláru u souború u starši doby bronzové stredni doby hradišthi a současnosti // Acta Facultatis Rerum Naturalium Nyiversitatis Comenianae. Bratislava, 1961. T.5. S. 297-307.

Tschepourkowsky E. Contribution to the study of interracial correlation // Biometrica. 1905. Vol. 4. Pt. 3.

Tschepourkowsky E. Biometrical Studies on the Anthropology of Russia // Biometrica. 1923. V. XV, pt. 3 and 4.

Udolf J. Die Landnahme der Ostslaven im Lichte der Nahmenforschung // Jahrlicher für Geschichte Osteuropas / Wiesbaden, 1981. Bd.29. S.321-336.

Waldron T. Counting the dead: the epidemiology of skeletal populations. L.1994. 109 p.

Wilkinson-Herbots H.M., Richards M.B., Forster P., Sykes. B.C. Site 73 in hypervariable region II of the human mitochondrial genome and the origin of European populations // Ann. Hum. Genet. 1996. V. 60. P. 499-508.

Willis K.J., Bennet K.D. The Neolithic transition – fact or fiction? Palaeoecological evidence from the Bal-kans // The Holocene. 1994. Vol. 4. № 3. P.326-330.

Zilinskas I., Masalskis. Senojo gelezies periodo Lictuvos gyventoju kaukoliu studia // Acta Med. facult. Vytauti. Kaunas, 1937. Vol. IV. fasc. 1-3.

Zoubov A.A. Einige Angaben der dentalen Anthropologie uber die Bevolkerung Finnlands // Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Helsinki, 1972. Series A, V, Medica. N 150. P. 3-12.

SUMMARY

Chapter 1

THE HISTORY OF STUDY OF EASTERN SLAVS ANHTROPOLOGY

The history of anthropological study of Eastern Slavs has more than 130 years. It started by appearance of A.P.Bogdanov's work "Materials for anthropology of kurgan period in Moscow district"(1867, in Russian). Since that time the Eastern Slavs research was close connected with development of whole Russian anthropological science and with foreign investigations.

Various hypotheses of Slavonic peoples origin were in scientific literature discussed. Summing up, they could be subdivided in two groups. The first one includes the hypotheses, supporting the unity of anthropological contents for Slavonic peoples; the second – joins the differential ideas, considering Slavonic variability and the absence of anthropological unity.

According to generalizing hypotheses, Slavonic history developed as origin on some territory of representatives of the common physical type; involved ancestors of all Slavonic peoples; peopling of that community; origin of modern ethnic groups on base of that community with participation of foreign elements on borders of settling. The authors of differential hypotheses don't see anthropological analogies between different Slavonic peoples. They believe that different groups appeared from various race components, not close by common origin. Both approaches differ from the point of cultural anthropology and genesis of languages. The conceptions, including in the first group, express the meanings of Indo-European linguistics. The second group of hypotheses is connected with N.Ya.Marr linguistic conception.

Chapter 2

MODERN EASTERN SLAVONIC PEOPLES

770 samples of modern Russians, Ukranian, Byelorussian peoples as other inhabitants of Eastern, Central, Northern Europe, Caucasus, Balkans were studied by canonic analysis. Using data of Russian anthropological expedition and results of study by M.V.Vitov, we have differentiated further types: Ilmen' – Belozero, Valdai, Upper-Oka, Lower-Oka–Don–Sura, Vyatka–Kama, White Sea–Onega, Northern Dvina and some other local types. For some anthropological subdivisions were more local variants described: western and eastern Valdai, Ilmen', Belozero–Vetluga, Onega, variant of the White-Sea-coastline, Sukhona etc. According to data of Ukranian anthropological expedition further types were subdivided: Poless'ye, Dniepr, Lower-Dniepr, Upper-Dniepr, Upper-Dniestr, Carpathian. The latter includes Bukovina-Carpathian and Transcarpathian-Carpathian variants. Ukranians of Poless'ye were divided in eastern and western variants. Byelorussian were divided in valdaiski and pollesski types. The latter consists from western and eastern variants. The majority of anthropological subdivisions, calculated for Eastern Slavonic peoples demonstrate clear discrete morphological differences by various complexes of race-diagnostics traits. All of them have compact geographic areas.

Relations between Eastern Slavonic anthropological subdivisions and common variants were analyzed. The latter were presented in Finnish, Turkish, Baltic populations of Eastern Europe and Fennoscandia, as in border regions – Caucasus, Balkans, Central Europe.

Chapter 3

DERMATOGLYPHICS OF EASTERN SLAVS

The chapter "Dermatoglyphics of Eastern Slavs" presents all possible data of skin relief in Russians, Ukranians, Byelorussians. The variations of features were studied in 71 male and 51 female samples (8339 males and 5531 females). For comparison were used dermatoglyphic materials of other Eastern European peoples, Western and Southern Slavs. On the base of geographical variability of key features comparative research showed the morphological similarity and homogeny of Eastern Slavs. The differences in local groups are absent.

Chapter 4
ODONTOLOGY OF EASTERN SLAVONIC PEOPLES

Odontological analysis involved 75 samples, presenting different local groups of modern Eastern Slavonic population. Both intragroup and geographical variability of odontological traits among modern Eastern Slavs is remarkable polymorphic because of presence of various anthropological components. North-western Russians have gracile component, existing in two variants: the first one is more massive, without cranked relief line of Metaconid (Novgorod Russians) and "classical" variant of northern gracile odontological type (Russians of Peterburg and particularly Vologda districts). The relatively reduced teeth complex with Eastern features is also presented. South-Eastern, particularly Northern-Eastern Russians composite moderate teeth reducing and the absence of expressed Eastern traits, besides 2 med III variant, common with Finnish peoples. Byelorussians and Ukranians show higher level of some basic features reducing without expressed Eastern traits.

Factors analysis and geographic study of odontological traits among Eastern Slavonic peoples differentiate further odontological types of various origin: Middle-European, Northern-European relic, Northern gracile, Baltic and Southern gracile. Investigation of roots of odontological complexes is an perspective approach to Eastern Slavonic ethnogenesis study.

Chapter 5
COMPOSITE PORT RAITS OF GREAT RUSSIANS ACCORDING TO THE MATERIALS OF THE RUSSIAN ANTHROPOLOGICAL EXPEDITION 1955–1959

The method of composite photographic portraits was proposed by F.Golton at the end of the 19-th century. For a long time the method was rarely exploited for different reasons. But from 1975 in the Anthropological Institute of Moscow State University was begun a program of creating composite portraits of di fferent populat ions and nationalities of the USSR. The article deals with the part of this program – the port raits of Russians from di fferent regions of their habitat.

We selected 700 negatives of the needed quality from the materials of the Russian anthropological expedition and created 18 port raits of men and women. The samples were formed according to dl fferent anthropological zones of the Russian habitat.

The main results are:

1. Taking into consideration the vast area of the modern geographical distribution of the Russians the regional portraits are to a grate extent alike.

2. The main differences are between the south and north anthropological zones.

3. The port raits of Russians sampled from the populat ions belonging to the "old faith" of the orthodox church can be seen as the more ancient Russian type.

Chapter 6
HISTORICAL GENOGEOGRAPHY OF EASTERN EUROPE

The work presents results of the study of classical gene markers polymorphism, provided many years. The summing up of the data by methods of computer cartography discovered main patterns of Eastern Europe gene pool. The preliminary hypotheses were proposed, considering the factors of history, reflected in gene pool memory.

On the map of the first principal component is presented the most important trend of gene pool: the moving "West–East". The patterns of the first principal component geography support both the hypothesis of Caucasoid-Mongoloid interactions and the idea of filtering of "western" genes to Eastern Europe. Balkans had especial role in that long-term process.

The map of the second principal component indicates the next significant trend "South–East – North–West". The tendency describes possible influence of Eurasian steppes nomadic tribes in gene pool of Eastern Europe. The map of the third principal component shows wide genetic plain, involving the four large gene flows. The maps of genetic distances detailed structural elements of genetic base and correspond to data of archaeology and anthropology.

Chapter 7
GEOGRAPHY OF RUSSIAN FAMILY NAMES

Maps of family names geographical distribution and some data of anthroponymics were used to get information about migration flows in Russia during XV–XVIII centuries. The material was collected during 1986–87 in areas, where Russian expedition of 1955–59 under V.Bounak's supervision was provided. We studied the family lists from registers of 55 rural administrative centers ("Selsovyets") of 53 regions in 22 areas of Russia. On material of the lists, involved 17997 individuals, 1184 of family names were identified. The main results of work show well possibilities of cartographic method, where family name appear as anthropological features. It was concluded that 1) family names have ability to subdivide and differentiate Russian anthropological complexes; 2) the model of population

migration in XV–XVII centuries, built in analysis of rare family names, reflects real migration processes among Russians; 3) family names show both direction of historical migrations and the time of their being.

Chapter 8

THE PEOPLING OF EASTERN EUROPE BY SLAVS

During the Roman time (2d–4th centuries) Slavs settled the are of the upper and middle Vistula waterbasins as the adjoining area of Oder, upper Dniestr, Podolye and right-bank of Kiev Dniepr. The territory was not closed. Here lived mixed up with Slavs or separated in local microregions Celts, different German tribes, Scythian – Sarmats, Dakha. There are archaeologically two cultures of Roman provinces – Pshevorskaya and Chernyakhovskaya. Slavonic-Iranian symbiotic relations created in Podol-Dniepr region dialectal – tribal Slavonic group, known in written sources as Ants.

In the Early Mediaeval (5th–7th centuries) developed the great Slavonic migration, resulted in Slavonic peopling of wide spaces in Middle and Eastern Europe. With the fall of Roman Empire and invasion of martial Huns the cultures of Roman provinces stopped their development; the new cultures appeared. One of new cultures was Prague-Korchak culture, involved also Dulebs. They had settled Volhynia and right bank of Kiev area and continued to widen their lands. In 8th–10th centuries were differentiated close to each other Volhynyane, Drevlyane, Polyane and Dregovichi, mentioned in Russian chronicles.

Ants (Penkovskaya culture) peopled the areas between lower Danube and Severski Donets. Among them originated Croatians (Carpathian Mountains), Tivertsi, (Dniestr basin), Ulichi (country between Dniestr and Southern Bug rivers). In the end of 7th century Slavs, representatives of Volyntsevskaya culture, peopled the left bank of Dniepr. It were descendants of Ants, separated during the Huns invasions from the common mass and lived some time on the Middle Volga (Imen'kovskaya culture). There were originated on the base of Slavs from Volyntsevskaya group further tribes: Severyane, Vyatichi, Radimichi, Slavs of Don.

Northern districts of Eastern European Plain from 5th–6th centuries were peopled by Slavs from western areas of Vistula and Oder. Settled new places Slavs gradually mixed with aborigens. Thus, within the Slavonic-Baltic symbiosis originated Krivichi of Smolensk and Polotsk; Krivichi of Pskov; Slovene of Ilmen' originated on former Baltic-Finnish territory, particularly depopulated to that time. One of the Slavonic groups settled in the area between Volga nd Klyasma rivers. Finnish tribe Merya was not numerous and with time disappeared among Slavs. In 10th–12th centuries to that lands migrated some groups of Krivichi from Smolensk Dniepr region and Slovene from Novgorod.

In 8th – begin. of 10th centuries in many parts of the Eastern European Plain was observed infiltration of new Slavonic groups from Danube area, where according to archaeological data the Slavonic depopulation was indicated.

Chapter 9

ANTHROPOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MEDIAEVAL EASTERN SLAVS: COMPARATIVE ASPECTS

In group statistical analysis discovered in mediaeval Slavonic population some morphological combinations. Their geographical locations support of those reality and indicate the main anthropological strata, taken a part in Eastern Slavonic population origin.

Predominating combination of features among Eastern Slavs is dolichomesocrany, middle wide of face, strong horizontal profile and middle or strong nose projection.

The comparison with surrounding ethnic groups has shown that in anthropological content of Eastern Slavs the most participation had Finnish-Ugric groups of Eastern European Plain and Baltic peoples. The Finnish-Ugric influence is more expressed in Eastern groups of Slavs – among Vyatichi and Krivichi of Yaroslavl, Kostroma, Vladimir districts. The Baltic influence is observed in western groups – among Volhynyane and Drevlyane.

The peopling of Eastern Europe by Slavs started from different regions of primary settling. One direction of their moving was connected with south-western territories. These tribal groups later gave start for mentioned in written annals Eastern Slavonic tribes – Croats, Ulichi, Tivertsi, Volhynyane, Polyane, Dregovichi, Radimichi.

Besides, according to anthropological data three waves of colonization to North-West of Eastern Europe were identified. Two of them were Slavonic, one – German. The first wave of colonization moved from Vistula waterbasin and was associated with Krivichi of Pskov. The second, more later wave of migrants from South coast of Baltic Sea, gave start for Slovene of Novgorod land of Eastern Europe. The moving of German population to the same territory was clear anthropologically identified. Physical appearance of mediaeval Germans as other mediaeval populations was relatively various. But, there were some features in skull proportions, created specific anthropological type, which differs Germans both from Slavs and from other foreign groups. According to anthropological data, the Eastern Europe was mainly settled by Swedish Norsemen. Not touching "Varangian question", which has long history in Russian science, I should stress that our anthropological material gave evidence for small German influence in Eastern Slavs.

Chapter 10

INDIVIDUAL PORTRAITS OF EASTERN SLAVS OF MIDDLE AGES

Method, reconstructing the face appearance, was first proposed by M.M.Gerassimov. He founded the Laboratory of anthropological reconstruction in the Institute of Ethnology and Anthropology of Russian Academy of Sciences, where the method was further developed. The chapter presents a row of graphical reconstruction of appearance, portraiting personally some of Eastern Slavs from different tribes and ethnic groups.

Chapter 11

EASTERN SLAVONIC AREA ON ANTHROPOLOGICAL MAP OF MEDIAEVAL EUROPE

The results of canonical analysis of great numerous craniological data of mediaeval Eastern Europe population were used for map built. The material was subdivided in two chronological parts: 6–9th centuries (62 series) and 10–13th centuries (166 series).Besides that, numerous data of mediaeval Slavs and Germans of Northern, Western, Central and Southern Europe were analysed.

The area of Slavs peopling is presented on the map of 10–13th centuries. The ranges of active cross-breeding between anthropologically different groups is clear: Bulgaria on Volga river, Southern Russian steppes, Crimea, Caucasus, Northern-West. The most important traits for description of Eastern Slavs craniological variants were: the width of face; the angle of nose projection; the orbital width; and the relation of basic skull diameters. According to data of the first canonical vector there are three basic morphological complexes. In the Upper Dniestr, Pripyat', Upper Dniepr were located massive variants; in the Middle Dniepr was distributed mesomorphic variant; to the north is seen the mesocranial one with wide orbits, more wide and less projected nose.

The comparison of 150 Slavonic series from Europe has shown, that there are some common variants on different territories, where Slavs were settled. The area of common morphological variability involved almost all Slavonic groups of the Middle Dniepr: Polyane, Drevlyane, Volhynyane. They were also close to Radimichi, Dregovichi, Vyatichi, particularly, Severyane and northern groups of Krivichi. Besides, there were for Eastern Slavs the regions of specific variability indicated: "the woodland area"(mainly, connected with Krivichi) and the northern one (Slovene).The influence of cross-breeding with Baltic, Finnish, and steppe mediaeval groups to the anthropological patterns of Eastern Slavs was also considered.

Chapter 12

ODONTOLOGICAL ASPECTS OF ETHNOGENESIS AND ETHNIC HISTORY OF EASTERN SLAVONIC PEOPLES

Numerous mediaeval and more ancient craniological material of Eastern Europe was studied to find roots of odontological types in Eastern Slavs. Some data about Western Slavonic groups were also used.

The origin of mentioned in written annals Eastern Slavonic tribes was possibly with participation of local anthropological base. That was followed in distribution of different odontological types. One of them is the Middle European odontological type, that was observed among Krivichi, but had the Baltic roots. The Northern European relic complex, originated on the base of Eastern Finnish and Baltic interactions, was distributed among eastern Krivichi and in some groups of Slovene of Novgorod. Slavonic-Finnish population of Izhor highland and palaeopopulation of Old Ladoga (11th century) demonstrate an other typical Finnish odontological type – Northern gracile. The latter was distributed among tribes of Livhy, Ves', and might be Izhora.

The study odontological data give evidence to support the point of some researchers about elementary subdivision of Slavs in two large groups: the southern one, peopled the forest-steppe zone of Eastern Europe, Danube waterbasin and Balkans, and the northern group, distributed into woody part till Baltic Sea and Ladoga.

Chapter 13

ECOLOGICAL GENOGEOGRAHPY OF EASTERN EUROPE: GENE POOL, HEALTH AND DISEASE OF THE RURAL POPULATION OF EUROPEAN RUSSIAN

The problem of the relationship between the state of the gene pool and population health was formulated. The subdivision into latitudinal zones, which is a characteristic feature of the northern Eurasian gene pool, was studied. It was suggested that this distribution of the second principal component $(PC_{2,G})$ resulted from the genetic adaptation of the population to the latitudinal zonality that is characteristic of northern Eurasia. It was also suggested that the latitudinal geographic variation was not inherent in the northern Eurasian gene pool and was younger than its total historical age. It was demonstrated that the first principal component $(PC_{1,G})$ of the modern gene pool was almost completely formed in the late Pleistocene; hence, its age is at least 16 000–26 000 years. The age of the second principal component $(PC_{2,G})$ was estimated at less than 12 000–15 000 years; it was mostly formed in Holocene.

The second principal component of the geographic variation in the gene pool ($PC_{2,G}$ 11.4% of the total variance) showed a distinct latitudinal dependence corresponding to the natural zonality of Eastern Europe. This was also characteristic of the first principal component ($PC_{1,M}$, 75.6% of the total variance) of the geographic variation in the disease incidence in the rural population. The disease incidence decreased from the south-south-east to the north-northwest in European Russia. Thus, an insignificant variation in the gene pool was shown to significantly affect the geographic distribution of disease incidence in the East European population of Russia ($h_H^2 = 0.892$). The origin of the latitudinal zonality of the modern gene pool was dated back to the late Pleistocene – early Holocene. A conclusion was made that diseases that affected reproduction and lethality in the Paleolithic population still represent a mechanism of the gene pool's adaptation to the natural zonality of the environment. The latitudinal zonality of disease incidence, which was characteristic of the ancient population, is conserved in the today's population, owing to the gene pool.

Chapter 14
DISEASES IN MEDIAEVAL RUSSIA

The mediaeval population of Russia, and mediaeval Europeans as a whole, demonstrate different pathological changes, connected with infectious diseases, joint pathologies, traumatic lesions, metabolic disorders etc. The higher frequency of some physiological stress indicators, accompanied by reducing of mean life longevity, was observed in more settled and economically developed regions. Urban population in comparison with rural one shows consequences of physiological stress, reflecting adaptive processes in town conditions.

Chapter 15
ANCIENT POPULATION OF EASTERN EUROPE

Eastern Europe has always been a ring for interactions of culturally and physically different populations, which had various genetic roots. According to our data, in the Mesolithic Age the most numerous was the population, connected with northern and western areas of Europe. Those people were dolichocranial, with wide face flattened in the upper part and strong profiled in the middle part, with strong nose projection. The most concentration of those features in the North and North-West of Europe gives evidence for identification of such representatives as northern Europeoids.

The traits of northern type were clear seen in the population of woody part of Eastern Europe in 5–4th centuries BC. They could be also pointed for Eastern Europeans of the more later ages, e.g. for representatives of Upper Volga (Verkjnevolzhskaya) and Volosovo cultures. The population of Volosovo culture was influenced by tribes of pit-comb ceramics, who were anthropologically close to Ural inhabitants.

Eastern European anthropological data indicate a short period of Mongoloid flow from the East, that nevertheless remained some traces in the later anthropological patterns of Eastern Europeans.

The wide invasion of southern European population into Eastern Europe, correctly to the steppe belt, started from the 5–4th millennia BC. In 3rd–2nd millennia the process reached the Middle and Upper Volga region and continued till the period of catacomb culture. Then such moving was closed by migrants from Caspian region. The latter, according to their anthropological features, were connected with wide circle of subbrachycranial forms of the Bronze Age from Southern Siberia, might with populations of Afanassyevo culture from Altai highland and Minussinsk Basin. The combination of traits was dominating for more later representatives of Andronovo culture in Kazakhstan.

During the Bronze Age the majority of steppe-forest and steppe populations were dolichomesocranial and had wide, middle-high, strong profiled face, strong projected nose. In some groups the appearance of archaic features in area could be seen. Such peculiarities had been observed in the Mesolithic Age. The type existed long time with small modifications, at least, during three millennia. Being studied from point of its geographic location and the history of contacts with surrounding populations, it originated on the border of settling of northern and southern Caucasoids, and included the patterns of both races.

From the point of anthropological data of the Mesolithic – the late Bronze Ages of Eastern Europe, we could explain why the same anthropological peculiarities were associated with various cultures.

In this area the absence of geographic obstructions and similar occupation developed in human contacts, creating the base for the local variability of morphological traits and appearance of common anthropological traits in different cultures.

Chapter 16
THE POPULATION OF EASTERN EUROPE IN THE IRON AGE AND LATE ROMAN TIME

The study of variability and successive patterns of anthropological contents in many groups was provided by statistical and geographic methods. Under comparison were populations, served for origin of ethnic, cultural and

anthropological unions in Eastern Europe before Slavs.

In the early Iron Age the remarkable part of Eastern Europeans showed similarity with the groups of the late Bronze Age by the proportions of facial skeleton and the braincase. The dolichocranial Caucasoid variants dominated. And only in the Middle Volga waterbasin and in Kama river flow was distributed the Mongoloid type with low face, connected with representatives of Ananyinskaya culture. The race-genetic processes of the 1st millennium BC in Caucasus, Scythian area, Volga and Ural regions are in the chapter carefully considered. It was stressed, that essential migration of steppe Ural population into Eastern Europe was associated with Sarmatian tribes, who distributed in the steppe part of Eastern Europe new Caucasoid anthropological type: mesobrachicranial, with relatively wide face, high and strong projected nose, and with some reducing of face horizontal profile.

In the late Roman period the relation of traits, differentiated of craniological complexes in Eastern Europeans, had changed. It was connected both with long-term variability and with appearance of new groups. Complicated processes of interactions in different by their origin groups were identified by the study of Chernyakhovskaya culture distribution. The analysis discovered might presence of "Gothic"component and Sarmatian participation in the ethnic history of Chernyakhovskaya culture representatives.

Chapter 17
ETHNOGENESIS AND ETHNIC HISTORY OF EASTERN SLAVS

We can consider might remarkable role of substratum in the anthropological content of Eastern Slavs. Their physical appearance demonstrate clear features of Baltic, Finnish-Ugric and Iranian groups, settled Eastern Europe before Slavs. The preliminary studies show that other local groups of Slavs, not only the Eastern those, demonstrate traces of local substrate influence. For example, the Southern Slavs had anthropological traits typical for Thracians, Antic Greeks, Illirians descendants. There are in some groups of Western Mediaeval Slavs traits typical for German population.

Results of craniological analysis for various ethnic European groups show that all Slavonic groups are anthropologically close and differ from Germans by proportions of face skeleton and braincase and similarity with Baltic and Finnish peoples. We can conclude some anthropological Slavonic commonality, geographically close to the area of interactions with Baltic and Finnish-Ugric peoples. Numerous contacts of Slavs with foreign peoples and the assimilation, as the geographic and social isolation, consolidation of tribes in period of Slavonic peoples origin had consequences in disruption of anthropological similarity and in the appearance of local anthropological types.

The variations of such features as skull index and zygomaticum diameter among Slavs have especial taxonomic significance. The most meanings of the latter trait were found in the area between Oder and Dniepr rivers, being observed both in dolichocranial and mesocranial populations. The meanings of the trait were reduced to the West, South and East. It reflected the cross-breeding with German tribes in the West, with Finnish-Ugric populations in the East and with Balkans inhabitants in the South. The area of relatively wide face was large, located in the borders of the upper flow of West Dvina river (in the North), by upper and middle Vistula flow in the West, by left Danube channel inflow in its middle part, by right Dniepr channel inflow of its middle and lower part in the East. That was the territory of so called "Slavonic antiquities" (Niderle), which was the centre for peopling of Slavs to forest-steppe spaces of Eastern Europe and to Danube.

Научное издание

Коллектив авторов

ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ. АНТРОПОЛОГИЯ И ЭТНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ

Второе, дополненное издание

«Научный мир»
Тел./факс (095) 291-28-47
E-mail: naumir@ben.irex.ru.
Internet: http://195.178.196.201/N_M/n_m.htm
Лицензия ИД № 03221 от 10.11.2000

Подписано к печати 25.12.01
Формат 60×88/8. Гарнитура Таймс
Печать офсетная. Усл. печ. л. 40
Тираж 1000 экз. Заказ 125
Издание отпечатано в типографии
ООО "Галлея-Принт"
Москва, 5-я Кабельная, 2б